

# Amt der Tiroler Landesregierung

## Waldschutz – Luftgüte

### Mai 2011

**Auftraggeber:** Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,  
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,  
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,  
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611  
6020 Innsbruck, Bürgerstrasse 36  
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

**Ausstellungsdatum:** 28. Juli 2011

**Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:**

**Dr. Weber Andreas**

#### Weitere Informationsangebote:

⇒	Teletext des ORF	Seite 782, 783
⇒	Homepage des Landes Tirol im Internet	<a href="http://www.tirol.gv.at/luft">www.tirol.gv.at/luft</a>

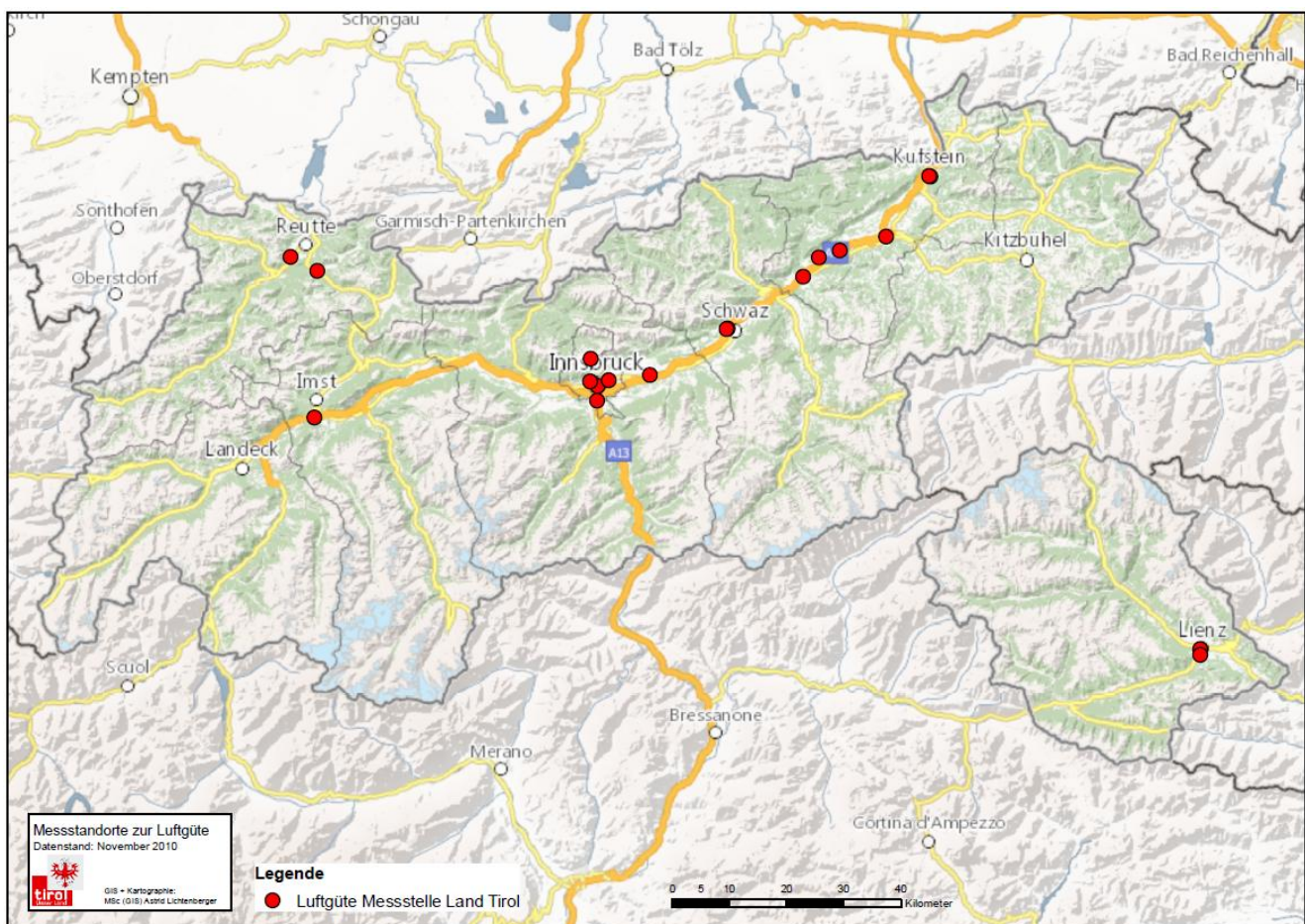
**Hinweis:** Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole</b>	<b>3</b>
<b>Lage der Messstationen und Bestückungsliste</b>	<b>4</b>
<b>Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten</b>	<b>5</b>
<b>Kurzbericht</b>	<b>6</b>
<b>Stationsvergleich</b>	<b>7</b>
<b>Monatsauswertung der Stationen</b>	
Höfen – Lärchbichl.....	10
Heiterwang – Ort / B179.....	12
Imst – A12.....	16
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	19
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	22
Innsbruck – Sadrach.....	26
Nordkette.....	29
Mutters – Gärberbach A13.....	32
Hall in Tirol – Sportplatz.....	35
Vomp – Raststätte A12.....	38
Vomp – An der Leiten.....	41
Brixlegg – Innweg.....	44
Kramsach – Angerberg.....	48
Kundl – A12.....	50
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	53
Kufstein – Praxmarerstrasse.....	57
Kufstein – Festung.....	60
Lienz – Amlacherkreuzung.....	62
Lienz – Tiefbrunnen.....	66
<b>Beurteilungsunterlagen</b>	
aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	68
<b>IG-L Überschreitungen</b>	
Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	70

## Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
PM <sub>2.5</sub> grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM <sub>2.5</sub> Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM <sub>10</sub> grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM <sub>10</sub> Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM <sub>10</sub> kont.	Feinstaub gemäß IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM <sub>10</sub> Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
NO	Stickstoffmonoxid
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
O <sub>3</sub>	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
HMW	Halbstundenmittelwert
max HMW / HMW_MAX	maximaler Halbstundenmittelwert
max 1-MW / MW1_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert
max 01-M / MW_01_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert
max 8-MW / MW8_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert
max 08-M / MW_08_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend aus Einstundenmittelwerten)
TMW / max. TMW	Tagesmittelwert / Maximaler Tagesmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
Gl.JMW	Gleitender Jahresmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m <sup>3</sup>	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m <sup>3</sup>	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 115/97 i.d.g.F.)
n.a.	nicht ausgewertet



### BESTÜCKUNGSLISTE

STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub> /PM <sub>2.5</sub> <sup>1)</sup>	NO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO
Höfen – Lärchbichl	877 m	-	-/-	-	-	•	-
Heiterwang – Ort / B179	985 m	-	•/-	•	•	•	-
Imst – A12	719 m	-	•/-	•	•	-	-
Innsbruck – Andechsstrasse	570 m	-	•/-	•	•	•	-
Innsbruck – Fallmerayerstrasse	577 m	•	•/•	•	•	-	•
Innsbruck – Sadrach	678 m	-	-/-	•	•	•	-
Nordkette	1958 m	-	-/-	-	-	•	-
Mutters – Gärberbach A13	688 m	-	•/-	•	•	-	-
Hall in Tirol – Sportplatz	558 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – Raststätte A12	557 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – An der Leiten	543 m	-	•/-	•	•	-	-
Brixlegg – Innweg	519 m	•	•/-	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	602 m	-	•/-	•	•	•	-
Kundl – A12	507 m	-	-/-	•	•	-	-
Wörgl – Stelzhammerstrasse	508 m	-	•/-	•	•	•	-
Kufstein – Praxmarerstrasse	498 m	•	•/-	•	•	-	-
Kufstein – Festung	550 m	-	-/-	-	-	•	-
Lienz – Amlacherkreuzung	675 m	•	•/-	•	•	-	•
Lienz – Tiefbrunnen	681 m	-	-/-	-	-	•	-

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM<sub>10</sub> bzw. PM<sub>2.5</sub> gravimetrisch gemessen.

**Kurzübersicht über die Einhaltung von Alarm-, Grenz- und Zielwerten  
Mai 2011**

Bezeichnung der Messstelle	SO2	1) PM10 2)	NO	NO2 1)	O3 1)	CO
HÖFEN Lärchbichl					Z P M	
HEITERWANG Ort / B179					Z P M	
IMST A12				Ö		
INNSBRUCK Andechsstrasse					Z P M	
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse				Ö		
INNSBRUCK Sadrach					Z P M	
NORDKETTE					Z P M	
MUTTERS Gärberbach A13				Ö		
HALL IN TIROL Sportplatz				Ö		
VOMP Raststätte A12				IZ Ö M		
VOMP An der Leiten				Ö		
BRIXLEGG Innweg	F					
KRAMSACH Angerberg					Z P M	
KUNDL A12				Ö		
WÖRGL Stelzhamerstrasse					Z P M	
KUFSTEIN Praxmarerstrasse						
KUFSTEIN Festung					Z P M	
LIENZ Amlacherkreuzung				Ö		
LIENZ Tiefbrunnen					Z P M	

	Grenzwerte und Zielwerte der im Anhang enthaltenen Beurteilungsgrundlagen eingehalten
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen bei Stickstoff-, Schwefeldioxid und Ozon
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation bei Ozon
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme bei Stickstoffdioxid
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
IZ	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid oder Schwefeldioxid (BGBl. II Nr. 298/2001) sowie Zielwert zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen (gilt nur für die Messstellen Nordkette und Kramsach/Angerberg).
IP	Überschreitung des im IG-L genannten Ziel- und Grenzwertes. Da für beide Kriterien auch eine auf das Kalenderjahr gültige Perzentilregelung gilt, wird die Ausweisung allfälliger Überschreitungen im Jahresbericht vorgenommen.
Z	Überschreitung des Zielwertes zum Schutz der menschlichen Gesundheit für Ozon
IG	Überschreitung von Grenzwerten für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid oder Kohlenmonoxid gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. Überschreitung der Informationsschwelle gemäß Ozongesetz.
!	Überschreitung von Alarmwerten für Schwefeldioxid bzw. Stickstoffdioxid gemäss IG-L bzw. der Alarmschwelle gemäss Ozongesetz
1)	Die Ausweisung von Überschreitungen von Langzeitgrenzwerten/-zielwerten sowie Perzentilregelungen wird im Jahresbericht vorgenommen.
2)	In Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 gravimetrisch gemessen
	Schadstoff wird nicht gemessen

## Kurzbericht für den Mai 2011

### Messnetz

Das Land Tirol betreibt gemäß Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L; BGBl. I 115/1997), dem Ozongesetz (BGBl. 210/1992) sowie der Messkonzeptverordnung zum Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. II 358/1998) – jeweils in den geltenden Fassungen - ein Luftgütemessnetz mit 19 Messstationen.

Dieser Bericht enthält Informationen über die gemessenen Luftschadstoffe Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO und NO<sub>2</sub>), Ozon (O<sub>3</sub>) und Feinstaub (PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>) sowie über die Verfügbarkeit der Messdaten, und bezieht die Ergebnisse auf die in o. a. Gesetze enthaltenen gesetzlichen Grenz- und Zielwerte sowie auf anerkannte wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen laut ÖAW. Zudem werden die Vorgaben gem. 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen (BGBl. II 199/1984) mit vollzogen. Die Ergebnisse von Blei/Arsen/Nickel/Cadmium und BaP (Benzo-a-Pyren) im PM<sub>10</sub>, von Benzol sowie von Staubbiederschlagsmessungen werden in Jahresberichten veröffentlicht, da für diese Schadstoffe lediglich Grenz- bzw. Zielwerte auf Jahresmittelwertbasis zu prüfen sind.

### Klimaübersicht – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Regionalstelle für Tirol und Vorarlberg:

Die Hochdruckwetterlagen wurden in der zweiten Monathälfte von der mäandernden Frontalzone, die sich über Mitteleuropa legte, abgelöst. Somit war der Weg frei für atlantische, niederschlagsbringende Frontensysteme, markante Kaltluftinbrüche blieben aber aus.

Daher war der Mai 2011 an allen Tiroler Stationen mit 1,5 bis 2,5 °C überdurchschnittlich warm. In der Landeshauptstadt lag das Monatsmittel von 14,9 °C um 1,5 °C über dem langjährigen Schnitt. Relativ am wärmsten war es in St. Jakob im Def. wo es mit 9,6 °C um 3 °C zu warm war. Auch auf den Bergen war die Abweichung nach oben auffallend hoch, am Patscherkofel betrug sie beispielsweise 2,6 °C. Der wärmste Tag war der 30. Mai, in Imst wurde die Monatshöchsttemperatur von 30,8 °C registriert. Der kälteste Tag war der 5. Mai, wo in Seefeld am Morgen -5,2 °C und am Brunnenkogel mit -13,3 °C die tiefste Temperatur dieses Monats gemessen wurden. Die Anzahl der Sommertage wurde in den Niederungen deutlich überschritten. 16 Sommertage wurden in Landeck (ein plus von 11) und in Imst (ein plus von 13) erreicht, 15 waren es in Innsbruck, normal sind es 6. Im Inntal gab es sogar schon einen Tropentag, also einen Tag mit einer Höchsttemperatur von über 30 Grad, nämlich den 30. Mai.

Beim Niederschlag konnte in ganz Tirol ein deutliches Plus verzeichnet werden. Relativ am meisten regnete es im Nordtiroler Unterland, in Kitzbühel wurden 205 mm gemessen, ein Plus von knapp 90%, in Kufstein 180 mm, ein Plus von 65%. Auch am Brenner wurde ein Plus von knapp über 60% erzielt. Sonst lagen die Regenmengen verbreitet um 30 bis 50% über den Normalwerten. Relativ am trockensten war es in den inneralpinen Regionen des Oberlandes, in Obergurgl sind mit 49 mm nur etwas mehr als die Hälfte des normalen Mainiederschlages gefallen. Landeck lag mit 54 mm 10 % unter dem Erwartungswert.

Die Gewittertätigkeit brachte in Innsbruck die zu erwartenden 4 Tage mit Gewitter. Das Blitzortungssystem ALDIS registrierte im Mai in Tirol knapp 2000 Blitze, das ergibt Platz 5 beim Vergleich des Monats Mai der letzten 10 Jahre.

Lienz wurde dem Namen als sonnenreiche Stadt im Mai mehr als gerecht, mit 287 Stunden (ein Plus von 44%) schien hier die Sonne absolut am häufigsten. In Landeck wurden 242 Stunden (+32%) registriert, in Innsbruck sogar 268 Stunden, was einen neuen Mairekord seit Aufzeichnungsbeginn 1906 bedeutet.

### Luftschadstoffübersicht

Bei **Schwefeldioxid** weisen die Monatsmittelwerte an allen 4 Messstellen ein geringes Belastungsniveau auf. Ähnlich ist die Situation bei den Tagesmittelwerten, wobei sich der höchste gemessene Tagesmittelwert an der Messstelle BRIXLEGG/Innweg mit 28 µg/m<sup>3</sup> deutlich von den Werten der restlichen Messstandorte (hier wurden maximale TMW-Werte < 2 µg/m<sup>3</sup> gemessen) abhob. Der Tagesgrenzwert (120 µg/m<sup>3</sup>) gemäß IG-L (Immissionsschutzgesetz-Luft) wurde damit aber eingehalten. Mit einem maximalen Halbstundenmittelwert von 281 µg/m<sup>3</sup> wurde aber der Kurzzeitgrenzwert überschritten. Als Überschreitung im Sinne des IG-L ist dies allerdings nicht zu werten, da für eine Ausweisung einer Grenzwertüberschreitung mindestens 3 Halbstundenmittelwerte pro Kalendertag überschritten sein müssen. Der Kurzzeitgrenzwert gemäß 2.VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen (140 µg/m<sup>3</sup> als Halbstundenmittelwert von April bis Oktober) ist damit allerdings als überschritten auszuweisen.

Auch bei den Feinstaubkomponenten **PM<sub>10</sub>** und **PM<sub>2,5</sub>** ist die Belastung als gering einzustufen. Die Monatsmittelwerte lagen bei allen Standorten unter 20 µg/m<sup>3</sup> und auch der PM<sub>10</sub>-Tagesgrenzwert von 50 µg/m<sup>3</sup> gemäß IG-L wurde mit einem maximalen Tagesmittelwert von 31 µg/m<sup>3</sup> (gemessen an der Messstelle BRIXLEGG/Innweg) deutlich eingehalten.

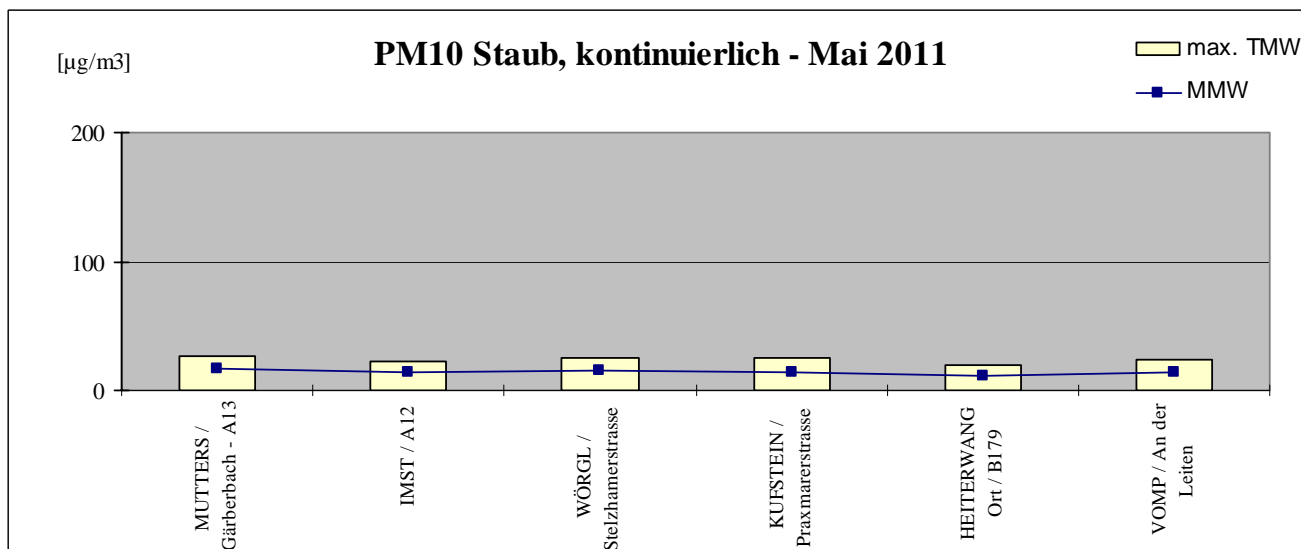
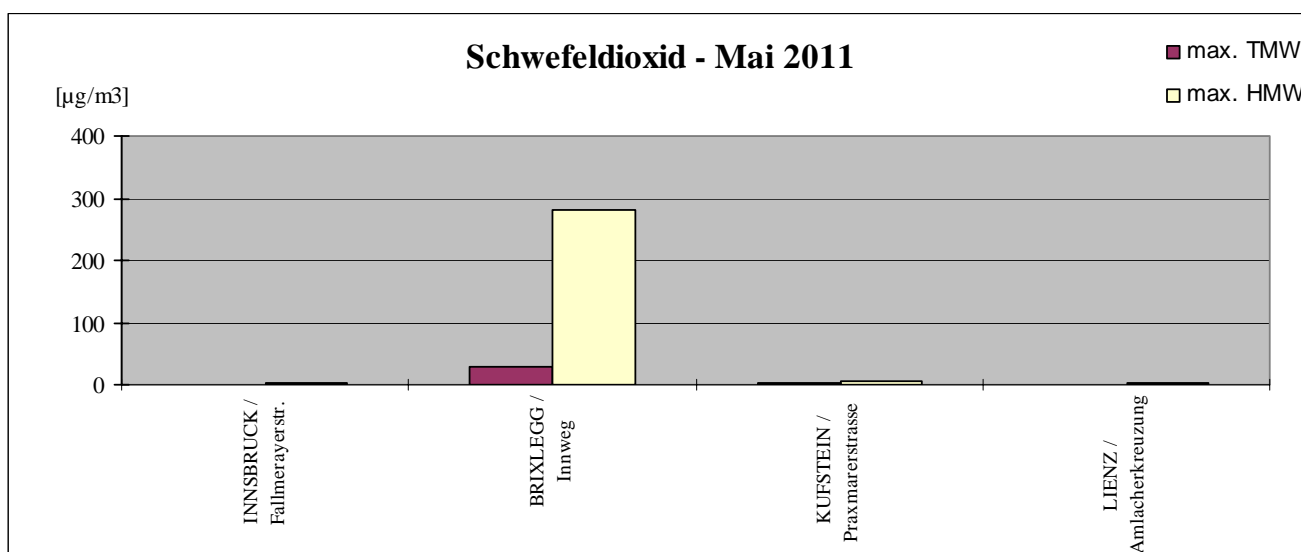
Beim **Stickstoffmonoxid** liefert die Messstelle VOMP/Raststätte A12 mit 55 µg/m<sup>3</sup> den höchsten Monatsmittelwert. Ebenfalls entfallen der maximale Halbstundenmittelwert mit 409 µg/m<sup>3</sup> und der maximale Tagesmittelwert mit 91 µg/m<sup>3</sup> auf diese Messstelle. Die Grenzwerte laut VDI (500 µg/m<sup>3</sup> als Tagesmittelwert beziehungsweise 1000 µg/m<sup>3</sup> als Halbstundenmittelwert) wurden damit nicht erreicht.

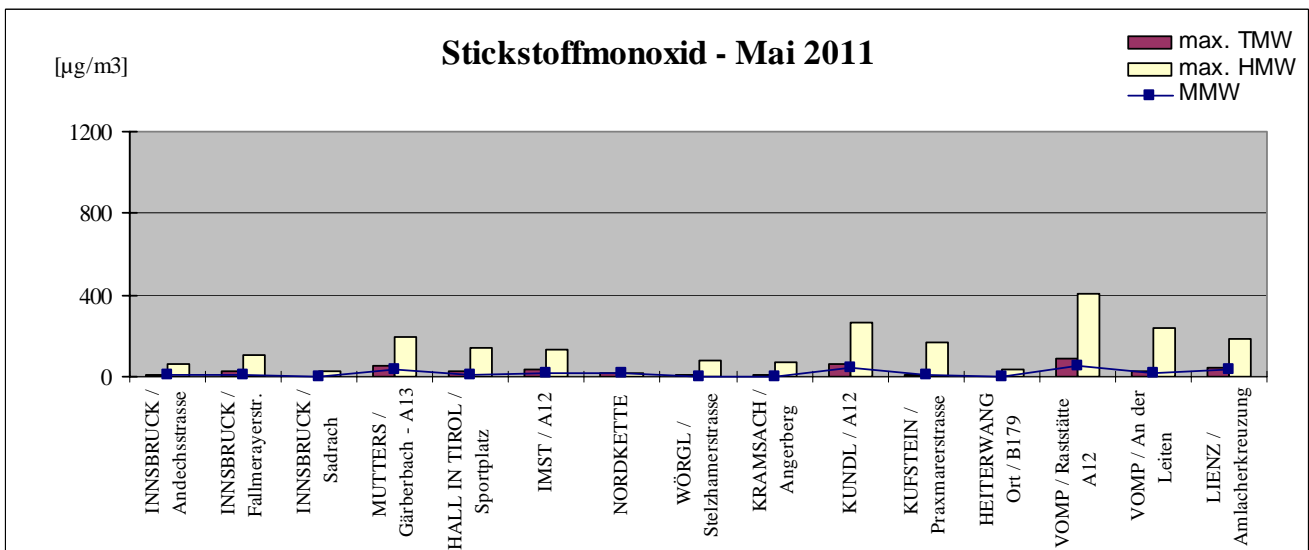
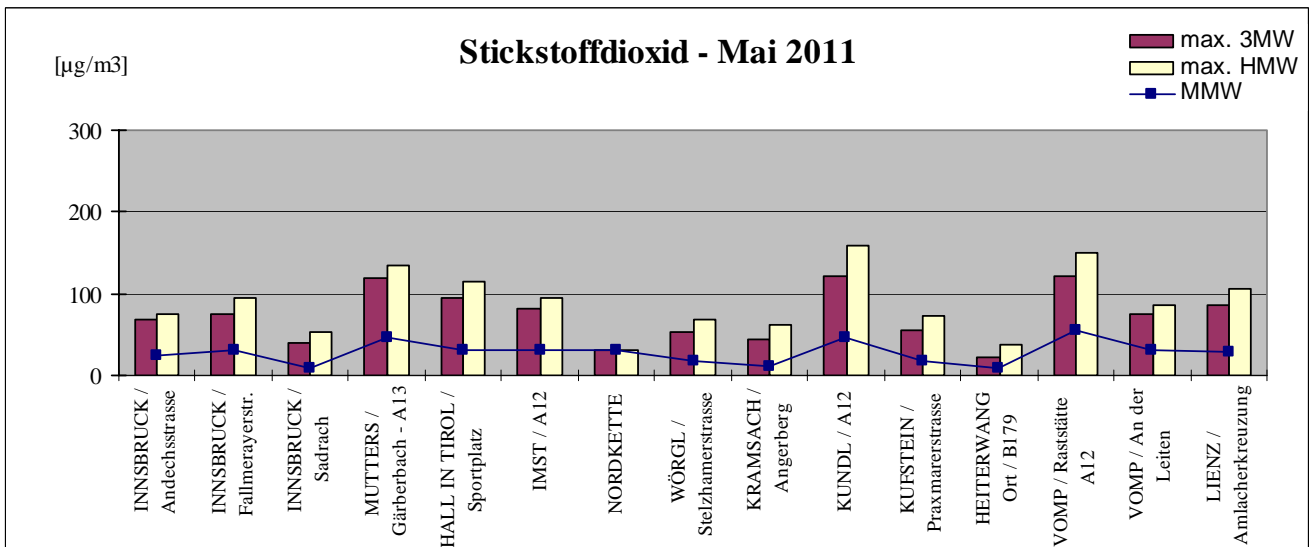
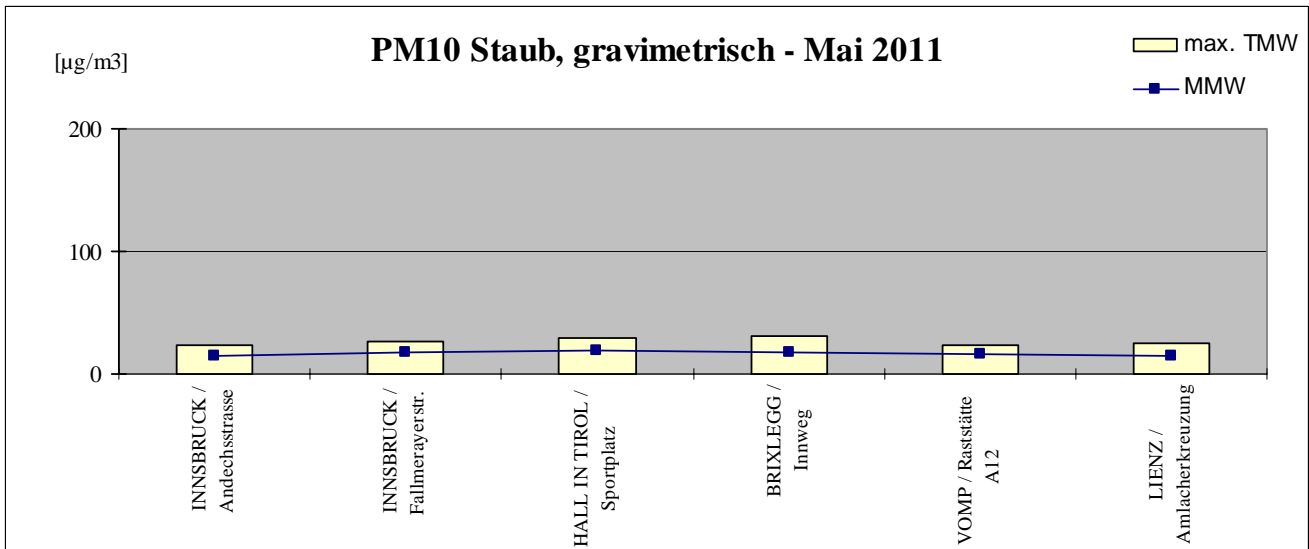
Die höchste Kurzzeitbelastung an **Stickstoffdioxid** wurde an der Station KUNDL/A12 mit einem Halbstundenmittel von 158 µg/m³ gemessen und liegt unterhalb des Grenzwertes gemäß IG-L von 200 µg/m³. Der im IG-L festgelegte Zielwert von 80 µg/m³ als Tagesmittelwert wurde an der Messstelle VOMP/Raststätte A12 mit 81 µg/m³ einmal knapp überschritten. Zudem wurde das Luftqualitätskriterium gemäß ÖAW (Österreichische Akademie der Wissenschaften) zum Schutz der Vegetation an 8 Messstellen nicht eingehalten.

Begünstigt durch die milde und sonnige Witterung im Berichtsmonat kam es bei allen **Ozon**messstellen zu zumindest zwei Zielwertüberschreitungen gemäß Ozongesetz (120 µg/m³ als Achtstundenmittelwert), womit auch die strengeren wirkungsbezogenen Kriterien zum Schutz des Menschen sowie der Vegetation laut ÖAW (Österreichischen Akademie der Wissenschaften) überschritten wurden. Die Informationsschwelle für Ozon (180 µg/m³ als Einstundenmittelwert) wurde aber bei allen Standorten unterschritten.

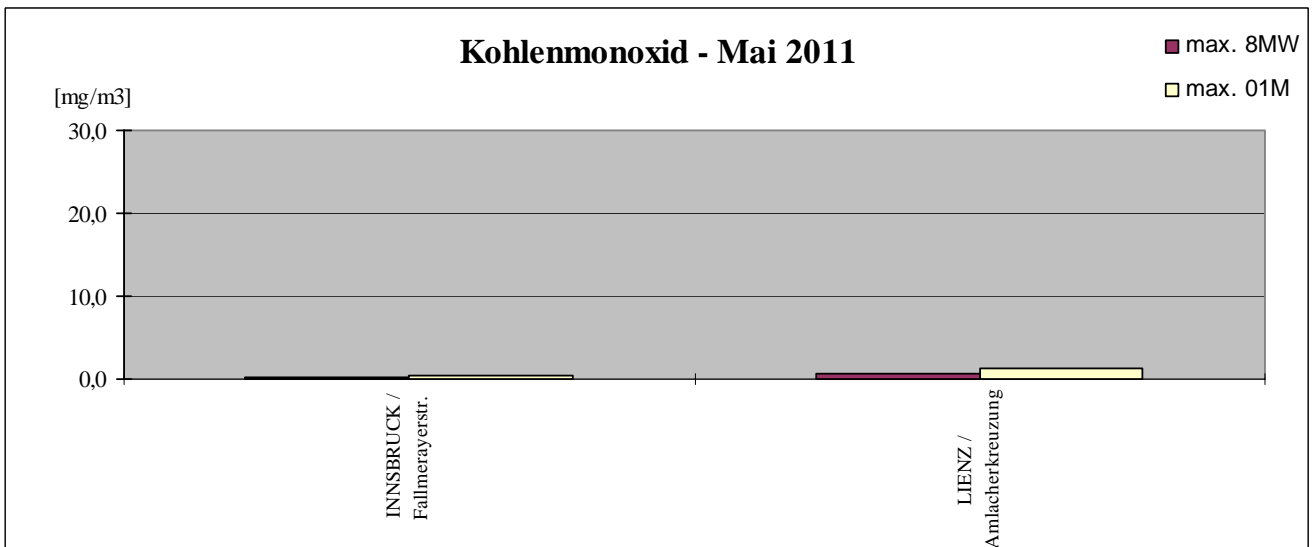
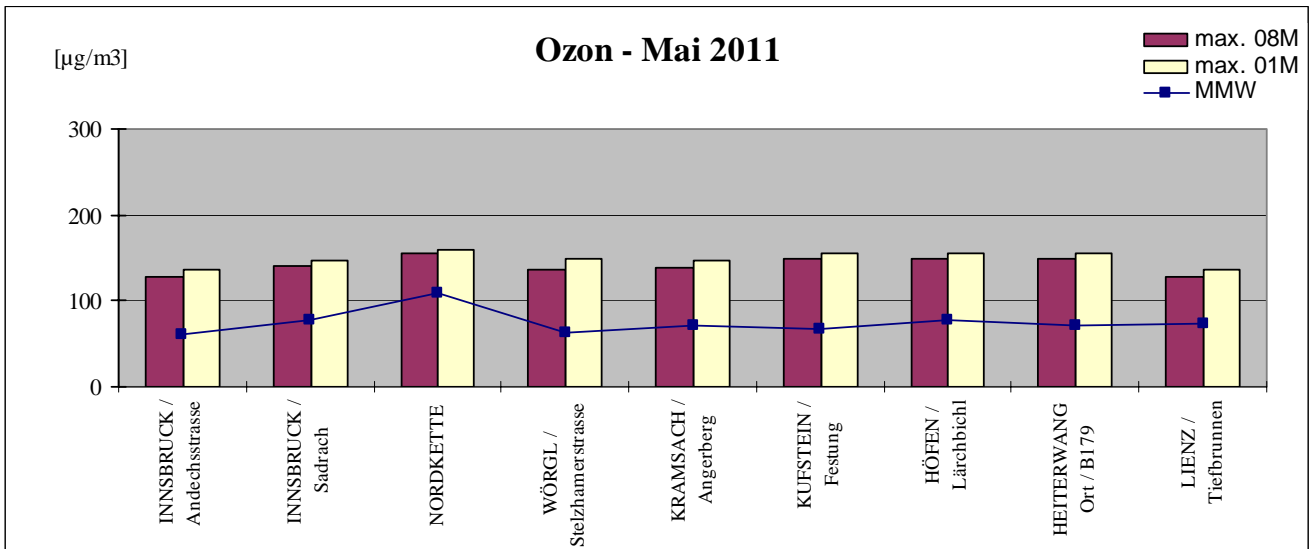
Bei der Schadstoffkomponente **Kohlenmonoxid** wurde der festgesetzte Grenzwerte gemäß IG-L (10 mg/m³ als Achtstundenmittelwert) an den beiden Messstellen bei weitem nicht erreicht.

**Stationsvergleich**









Zeitraum: MAI 2011

Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.									97	97	104	104	105			
02.									98	99	108	108	108			
03.									86	86	95	96	97			
04.									101	100	106	106	106			
05.									110	111	117	117	117			
06.									134	134	140	140	141			
07.									139	140	146	146	146			
So 08.									131	131	135	136	137			
09.									119	119	135	135	135			
10.									149	149	155	157	158			
11.									136	137	148	149	150			
12.									98	98	119	119	123			
13.									99	99	102	102	102			
14.									100	101	109	109	111			
So 15.									104	104	105	105	105			
16.									73	73	78	78	79			
17.									58	58	65	65	66			
18.									77	77	82	82	83			
19.									109	109	117	117	117			
20.									101	101	115	116	116			
21.									100	101	107	107	108			
So 22.									88	88	101	102	105			
23.									87	87	91	91	91			
24.									106	106	119	122	124			
25.									115	116	127	127	128			
26.									125	125	135	135	137			
27.									109	110	92	94	93			
28.									77	76	83	83	84			
So 29.									91	91	96	96	97			
30.									103	103	115	116	116			
31.									96	96	118	118	119			

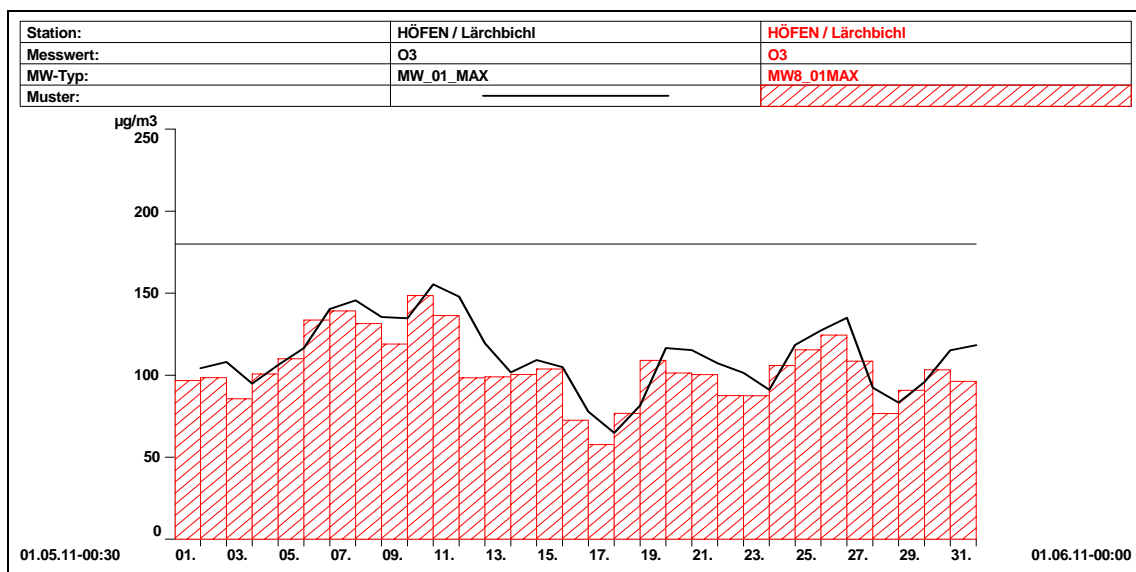
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						158	
Max.01-M						155	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						149	
Max.TMW						115	
97,5% Perz.							
MMW						78	
GLJMW							

Zeitraum: MAI 2011  
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					6	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	18	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: MAI 2011

Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

## Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.			8		5	6	12	14	95	95	102	105	105			
02.			10		26	9	19	22	99	99	107	107	108			
03.			12		5	9	14	15	84	84	102	102	102			
04.			15		34	12	31	38	101	101	109	109	110			
05.			13		11	11	22	24	115	115	119	119	120			
06.			14		17	12	27	29	132	133	137	139	140			
07.			15		5	10	17	19	138	138	144	145	147			
So 08.			12		4	7	15	16	132	132	136	136	136			
09.			12		10	10	26	27	123	123	134	134	135			
10.			15		12	11	28	29	148	148	156	156	158			
11.			20		12	13	28	29	136	136	147	147	150			
12.			13		16	10	23	25	104	104	122	122	122			
13.			12		10	7	19	21	98	98	103	103	103			
14.			9		7	6	14	15	107	108	118	120	120			
So 15.			8		3	5	8	9	114	114	113	113	114			
16.			6		7	7	15	19	76	77	76	79	79			
17.			6		10	7	14	16	60	60	63	63	65			
18.			5		24	7	16	16	74	74	78	78	78			
19.			9		17	7	19	24	109	109	114	114	115			
20.			10		9	7	15	20	108	109	115	117	118			
21.			7		5	5	11	12	97	97	104	104	105			
So 22.			8		3	5	13	14	93	93	106	106	108			
23.			12		12	7	20	26	88	88	91	91	91			
24.			11		20	6	14	18	107	107	120	120	122			
25.			16		7	8	16	17	121	121	131	131	132			
26.			15		15	8	17	20	107	107	120	120	121			
27.			7		7	7	11	13	97	97	88	92	88			
28.			6		8	6	15	22	79	79	86	86	87			
So 29.			8		3	5	13	14	91	91	97	97	98			
30.			10		13	8	16	16	104	104	112	112	112			
31.			11		13	8	20	23	97	97	115	116	116			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		31		31	31	31	
Verfügbarkeit		100%		98%	98%	98%	
Max.HMW				34	38	158	
Max.01-M					31	156	
Max.3-MW					23		
Max.08-M							
Max.8-MW						148	
Max.TMW		20		4	13	97	
97,5% Perz.							
MMW		11		2	8	72	
GLJMW					22		

Zeitraum: MAI 2011

Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

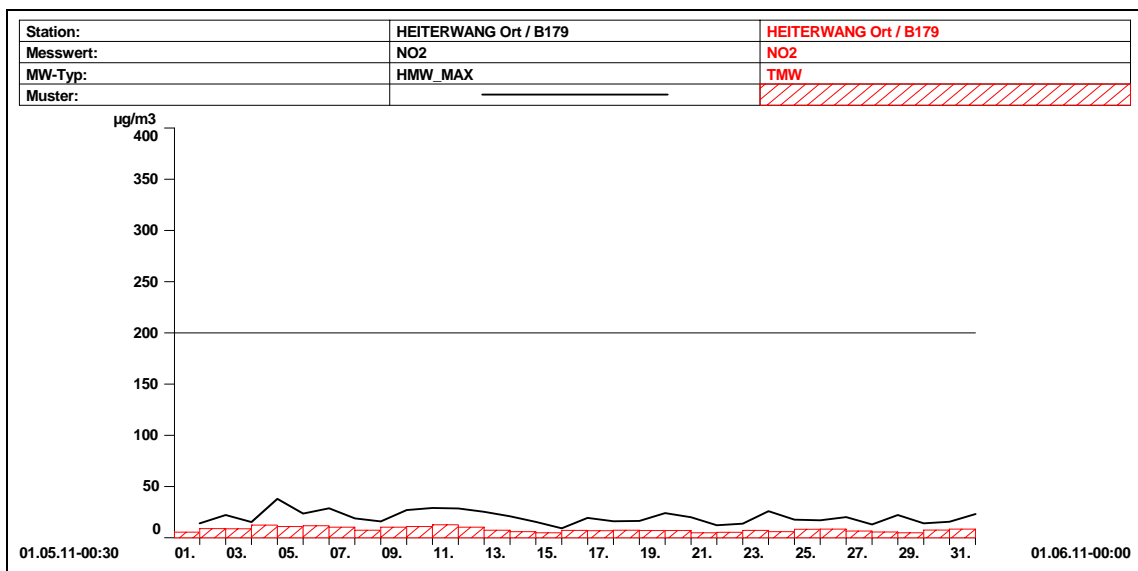
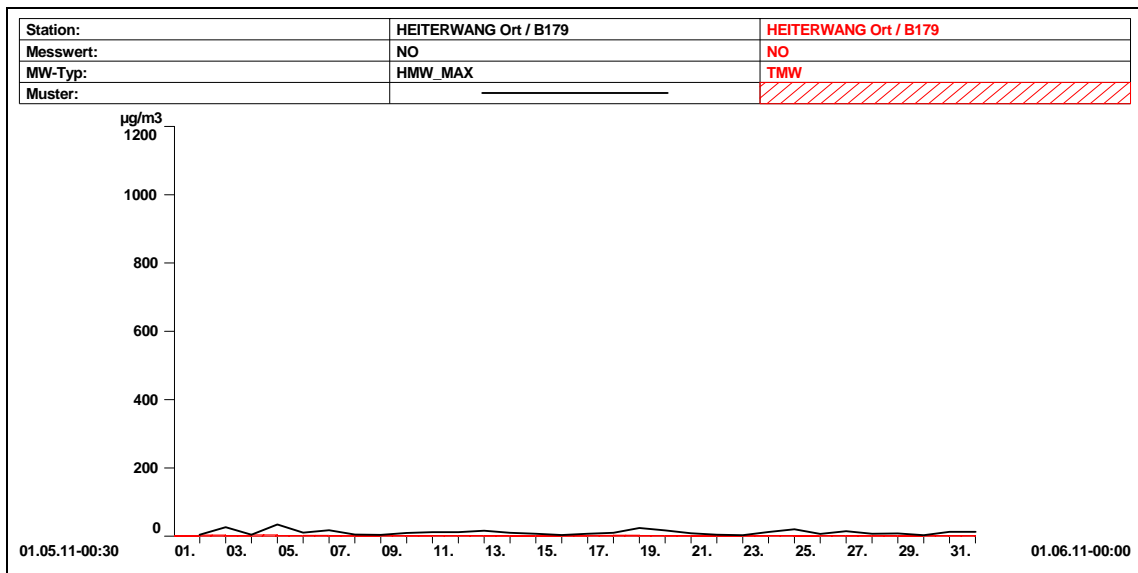
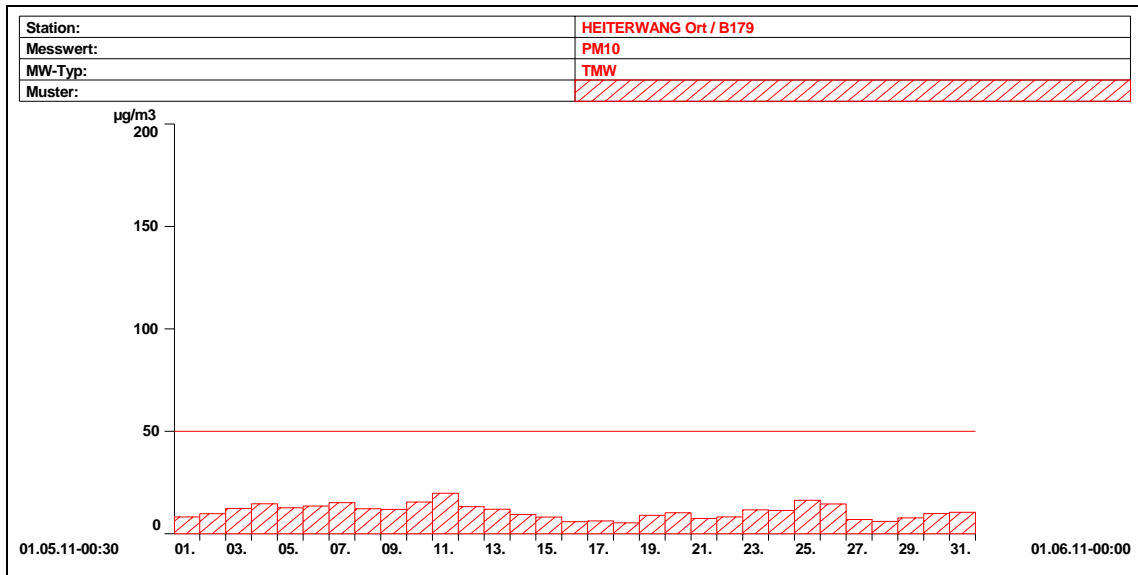
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					7	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	17	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

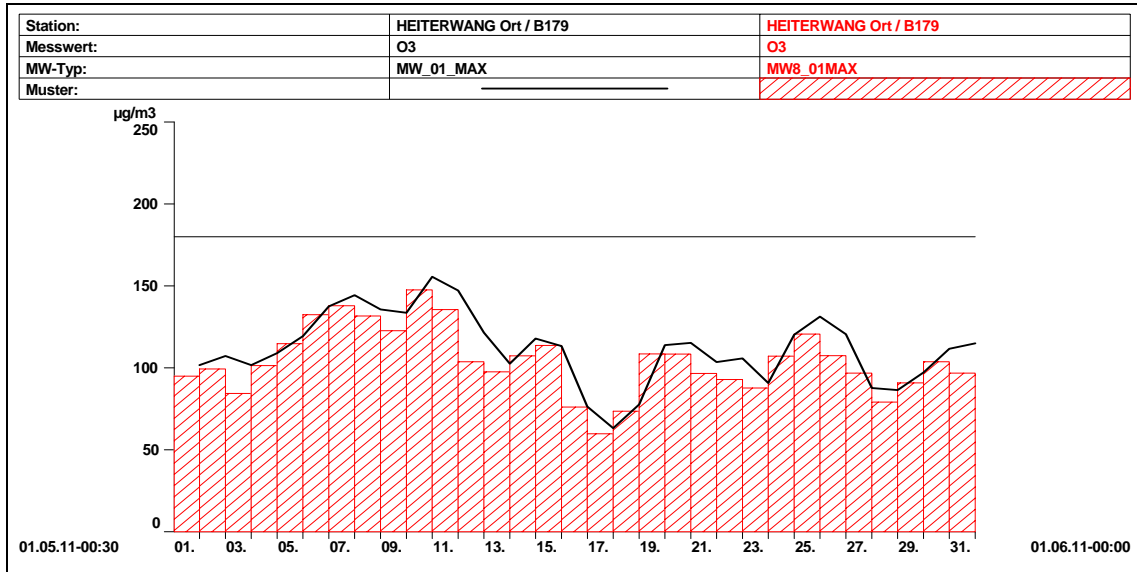
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: MAI 2011  
 Messstelle: IMST / A12

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.			11		19	23	43	48								
02.			17		116	35	62	74								
03.			11		110	27	58	62								
04.			15		42	27	51	52								
05.			15		67	35	63	68								
06.			17		67	43	71	76								
07.			21		43	33	64	64								
So 08.			16		17	23	46	50								
09.			16		111	36	73	80								
10.			19		105	40	83	85								
11.			23		96	48	82	95								
12.			19		118	40	71	75								
13.			12		87	26	57	65								
14.			13		41	21	37	42								
So 15.			8		28	21	40	47								
16.			8		73	34	66	72								
17.			12		118	27	53	54								
18.			9		128	31	55	58								
19.			16		95	37	65	68								
20.			14		85	29	54	67								
21.			10		38	18	28	37								
So 22.			9		30	20	39	45								
23.			12		116	24	45	50								
24.			15		121	30	49	51								
25.			19		111	30	73	75								
26.			21		66	38	61	64								
27.			10		74	35	57	63								
28.			7		28	20	40	41								
So 29.			6		20	16	38	41								
30.			13		108	31	59	60								
31.			17		89	32	61	66								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		31		31	31		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				128	95		
Max.01-M					83		
Max.3-MW					81		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		23		35	48		
97,5% Perz.							
MMW		14		19	30		
GLJMW					43		



Zeitraum: MAI 2011  
 Messstelle: IMST / A12

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

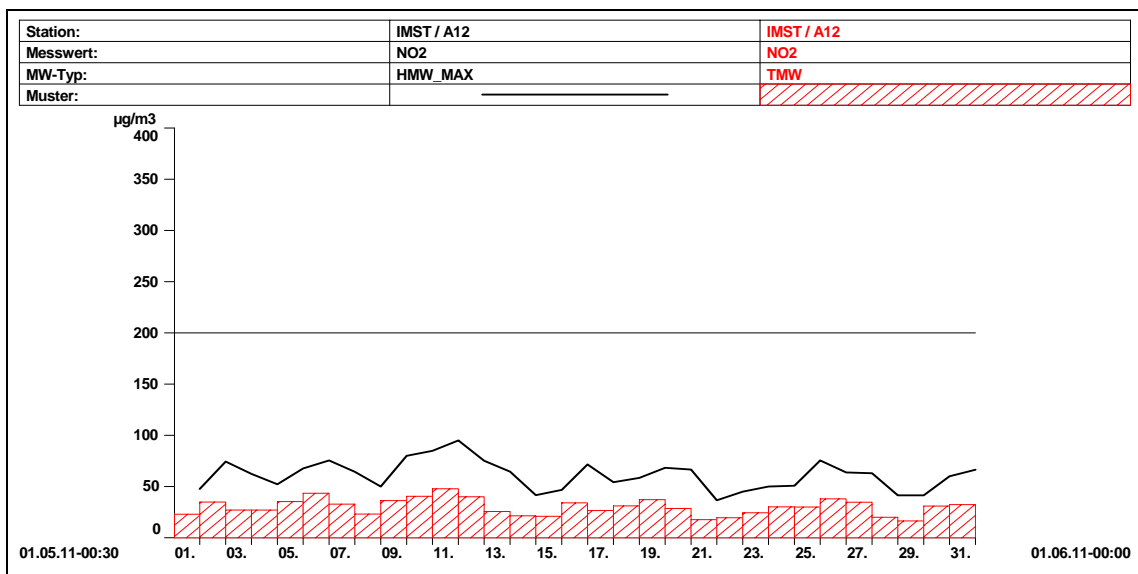
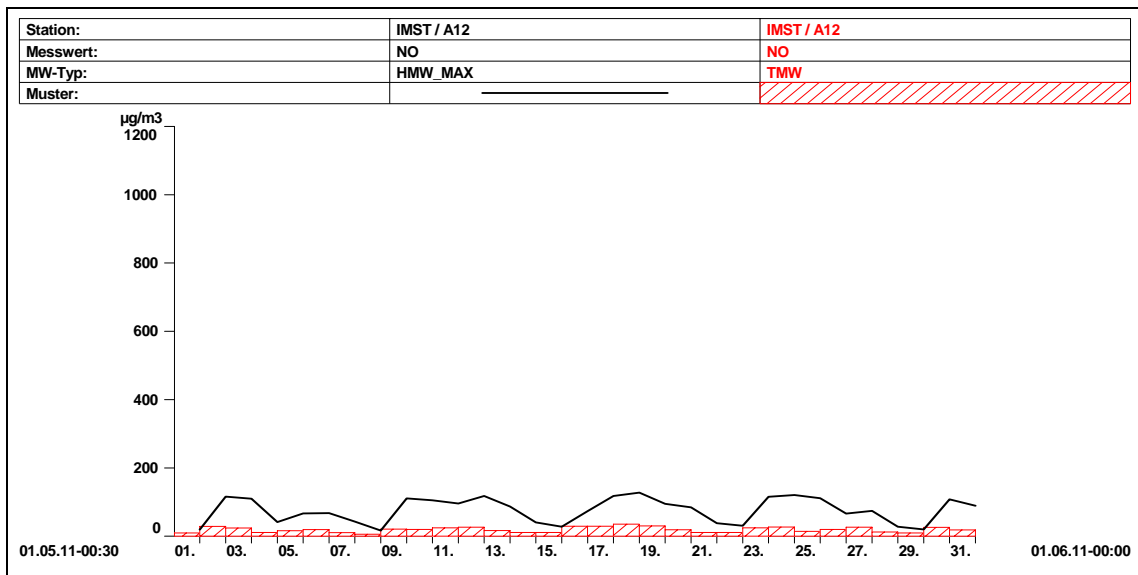
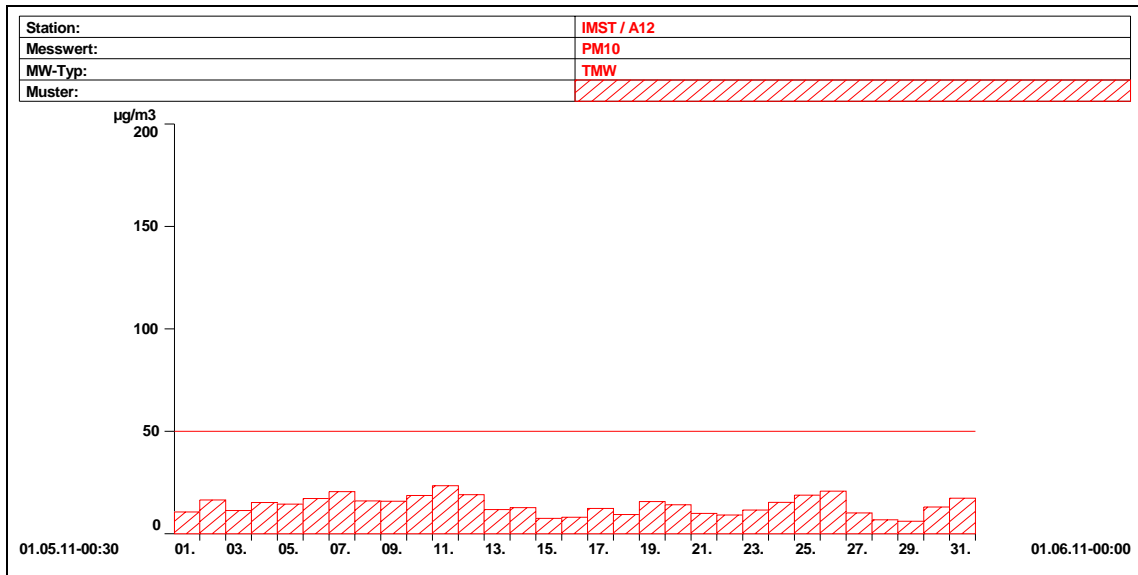
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				3	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: MAI 2011  
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	µg/m³	µg/m³	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.				12	9	19	32	32	86	86	98	98	98			
02.				16	57	29	48	50	76	76	93	93	96			
03.				13	54	27	57	61	75	75	89	89	91			
04.				19	18	23	42	52	92	92	108	108	109			
05.				19	47	33	61	62	100	100	106	107	108			
06.				20	51	36	64	65	122	123	136	136	140			
07.				22	16	32	57	59	129	129	135	135	135			
So 08.				20	7	21	55	58	117	117	121	121	121			
09.				17	60	29	62	69	105	106	112	114	116			
10.				21	31	32	65	71	120	120	126	126	127			
11.				22	22	34	75	75	112	112	120	120	122			
12.				20	28	35	58	60	91	91	110	112	114			
13.				20	35	25	49	51	90	90	93	94	95			
14.				16	24	26	47	49	86	86	94	95	96			
So 15.				6	9	13	24	26	78	78	86	86	88			
16.				8	24	24	45	47	63	64	67	67	68			
17.				11	52	25	43	49	49	49	61	61	65			
18.				12	49	26	61	64	75	75	87	89	90			
19.				13	30	27	54	57	92	92	101	101	103			
20.				14	24	24	56	57	94	94	106	106	109			
21.				12	10	18	30	31	99	100	108	108	109			
So 22.				10	6	13	20	22	91	91	100	100	102			
23.				12	56	24	49	49	77	77	81	81	82			
24.				14	33	21	39	39	83	84	86	87	90			
25.				22	35	23	51	53	109	109	114	114	115			
26.				23	26	32	56	57	99	100	115	116	116			
27.				9	22	29	54	61	55	54	71	71	71			
28.				6	15	16	34	37	62	62	75	75	77			
So 29.				8	9	14	32	34	83	83	87	88	88			
30.				13	33	26	47	48	98	98	103	104	105			
31.				17	23	24	55	58	100	100	114	114	116			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage			31	31	31	31	
Verfügbarkeit			100%	98%	98%	98%	
Max.HMW				60	75	140	
Max.01-M					75	136	
Max.3-MW					68		
Max.08-M							
Max.8-MW						129	
Max.TMW			23	12	36	82	
97,5% Perz.							
MMW			15	6	25	60	
GIJMW					39		

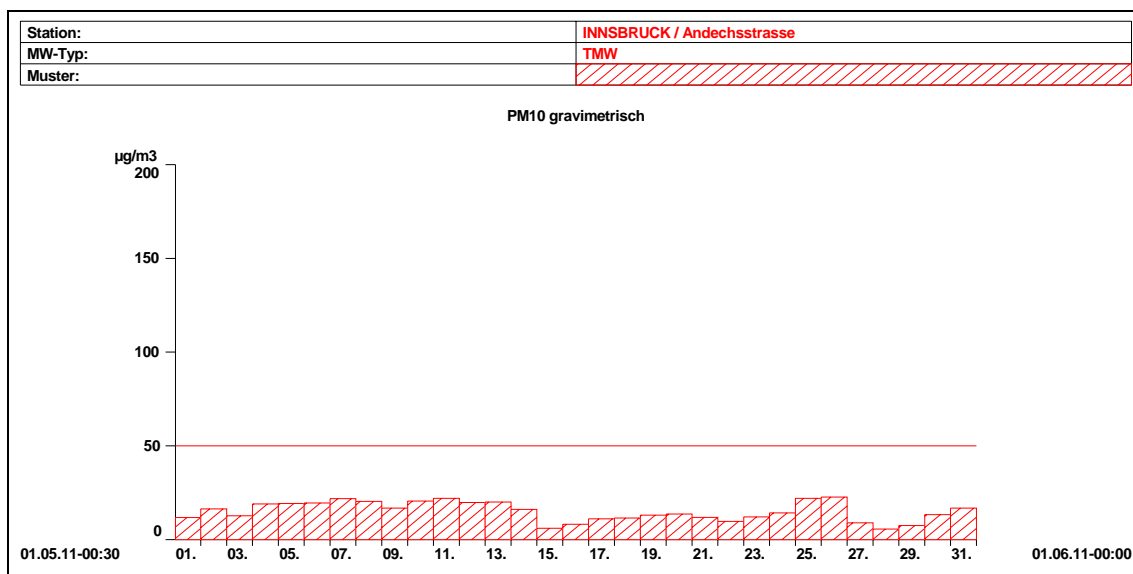
Zeitraum: MAI 2011  
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

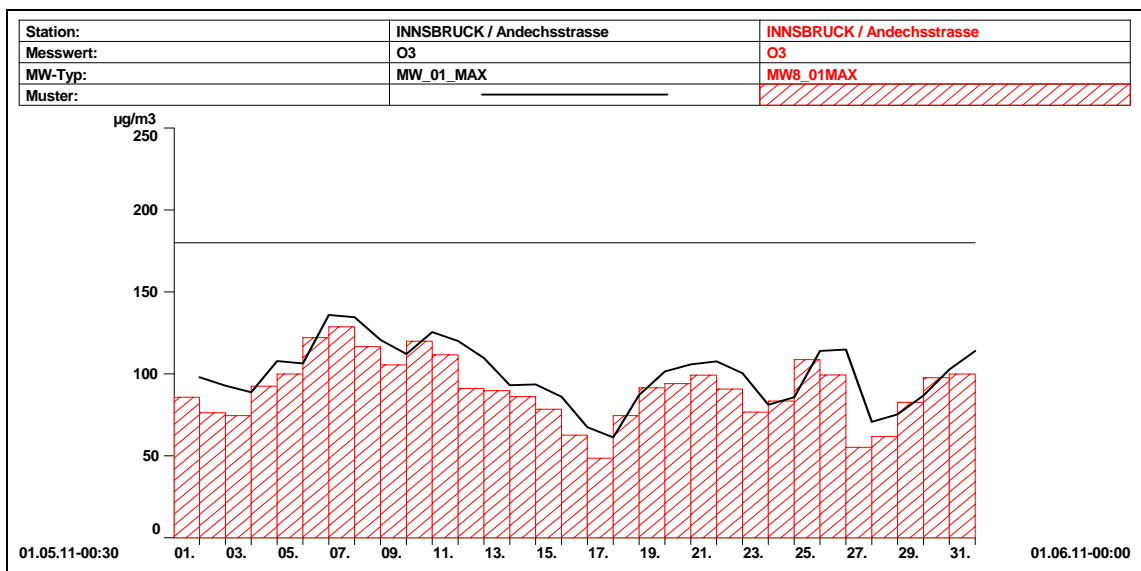
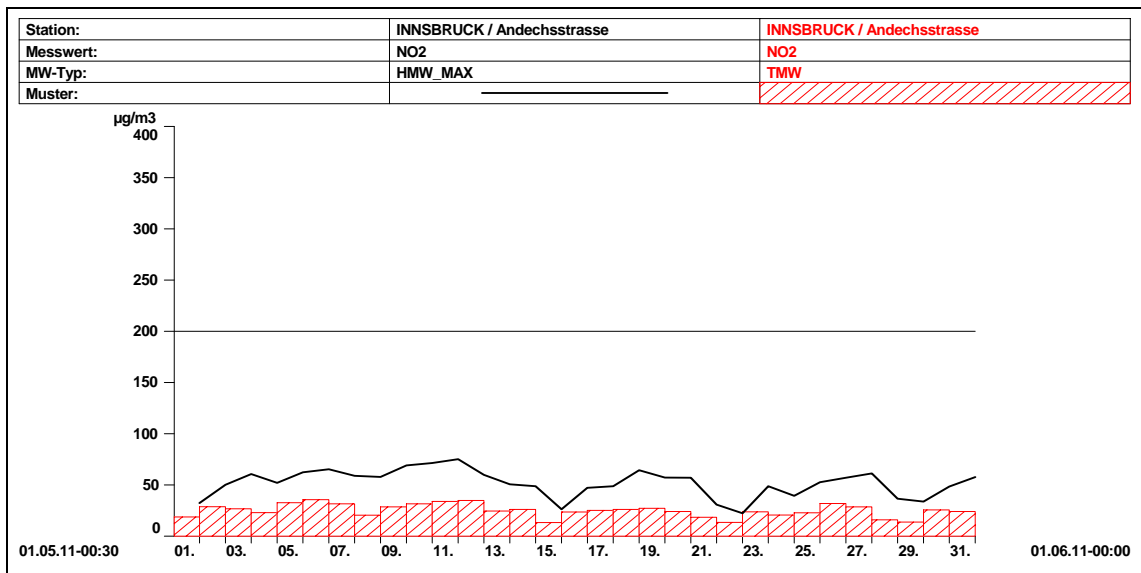
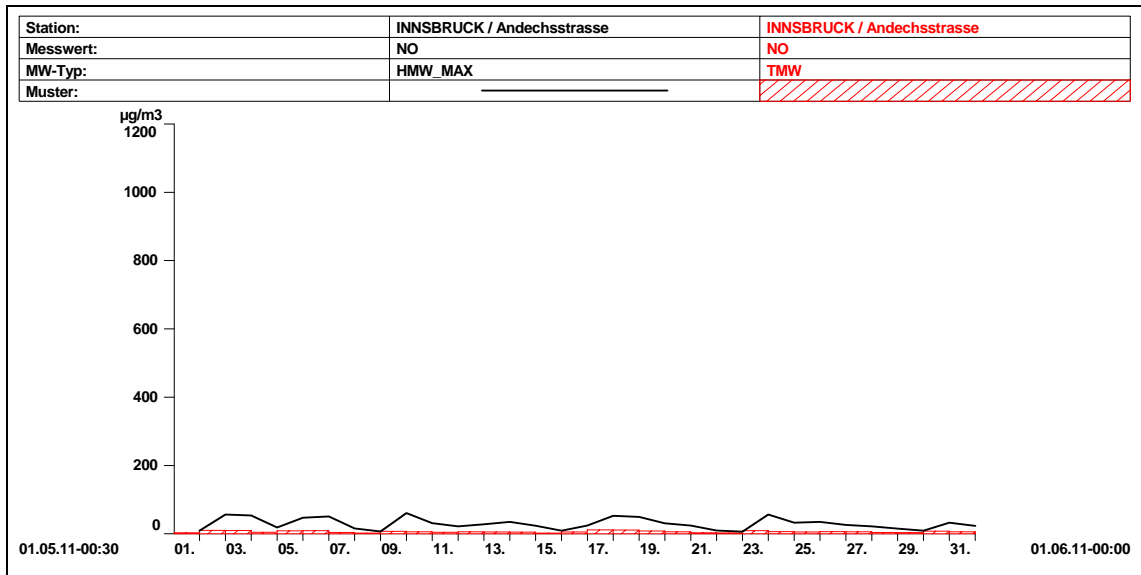
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					2	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	29	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	7	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: MAI 2011

Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM25	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		grav.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.	1	2	13	9	12	18	36	36						0.2	0.2	0.3
02.	1	3	19	12	87	36	60	65						0.3	0.3	0.4
03.	1	2	14	10	59	29	59	61						0.2	0.3	0.3
04.	1	2	21	15	42	28	45	55						0.2	0.3	0.4
05.	1	4	22	16	93	40	80	87						0.3	0.4	0.5
06.	1	2	22	15	54	44	88	95						0.3	0.4	0.5
07.	1	2	23	17	22	34	76	83						0.3	0.3	0.3
So 08.	1	2	19	15	12	17	36	46						0.2	0.2	0.2
09.	1	3	20	12	71	33	78	83						0.3	0.4	0.6
10.	1	2	23	14	53	39	75	80						0.3	0.3	0.3
11.	1	2	26	17	37	48	80	94						0.2	0.3	0.5
12.	1	2	24	17	51	42	64	69						0.3	0.4	0.5
13.	1	1	21	15	56	28	62	66						0.2	0.3	0.4
14.	0	1	16	13	32	25	47	52						0.2	0.2	0.2
So 15.	0	1	7	5	16	13	26	30						0.2	0.2	0.2
16.	1	1	12	8	44	33	51	55						0.3	0.3	0.4
17.	1	3	16	10	90	34	65	69						0.3	0.4	0.4
18.	1	3	14	10	67	35	82	85						0.3	0.4	0.4
19.	1	2	16	11	58	33	64	69						0.2	0.3	0.3
20.	1	1	17	13	40	29	56	65						0.2	0.4	0.6
21.	0	1	13	9	18	20	33	37						0.1	0.1	0.2
So 22.	0	1	10	8	13	12	20	22						0.1	0.1	0.1
23.	1	2	15	10	106	27	58	59						0.2	0.3	0.3
24.	1	2	17	12	85	25	54	66						0.2	0.3	0.4
25.	1	2	23	16	54	26	61	67						0.2	0.3	0.4
26.	1	2	26	19	60	44	66	73						0.3	0.4	0.5
27.	0	1	11	7	46	36	68	84						0.2	0.3	0.4
28.	0	2	8	8	51	23	41	49						0.2	0.3	0.4
So 29.	0	1	9	6	12	15	34	35						0.2	0.2	0.2
30.	1	2	14	10	46	33	56	65						0.2	0.3	0.3
31.	1	1	19	14	35	30	66	73						0.2	0.3	0.4

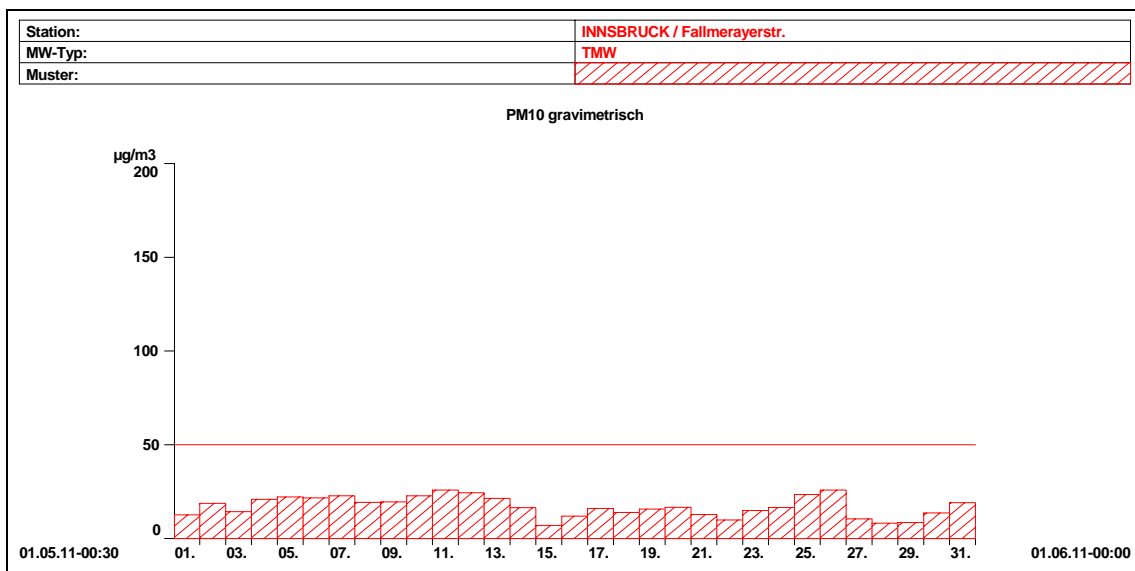
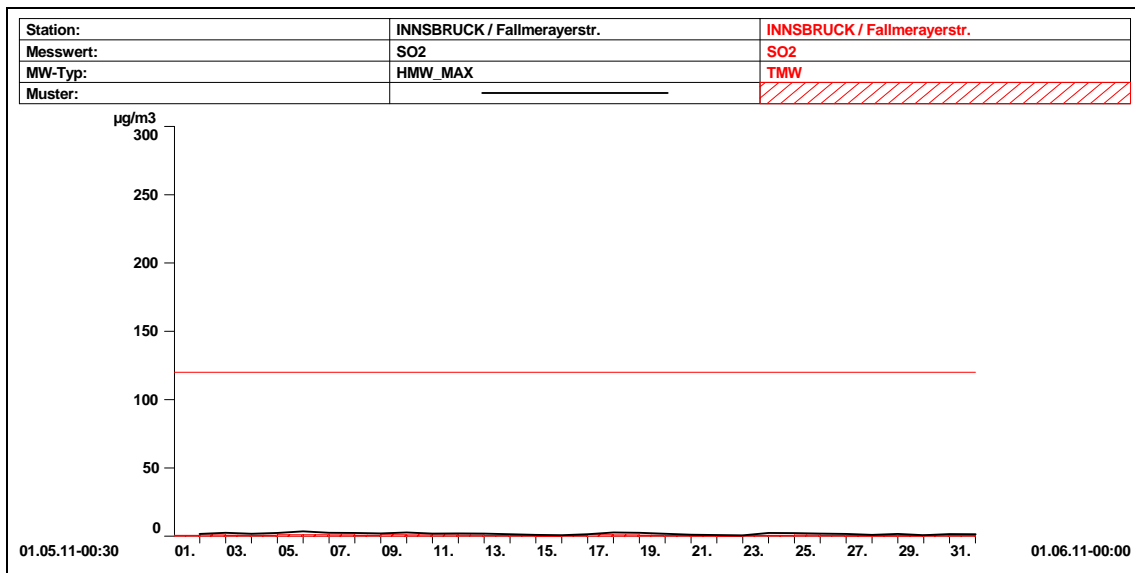
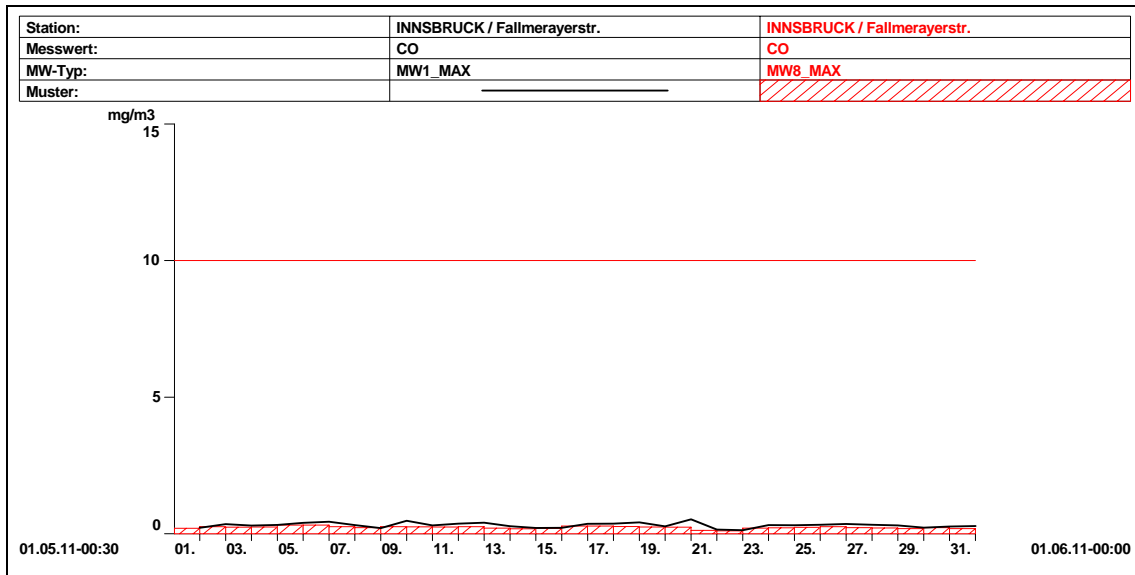
	SO2	PM10	PM25	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	grav. µg/m³	grav. µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	31	31	31	31	31		
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	4			106	95		
Max.01-M					88		0.4
Max.3-MW	3				76		
Max.08-M							
Max.8-MW							0.3
Max.TMW	1	26	19	28	48		
97,5% Perz.	2						
MMW	1	17	12	12	30		0.2
GLJMW					44		

Zeitraum: MAI 2011  
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

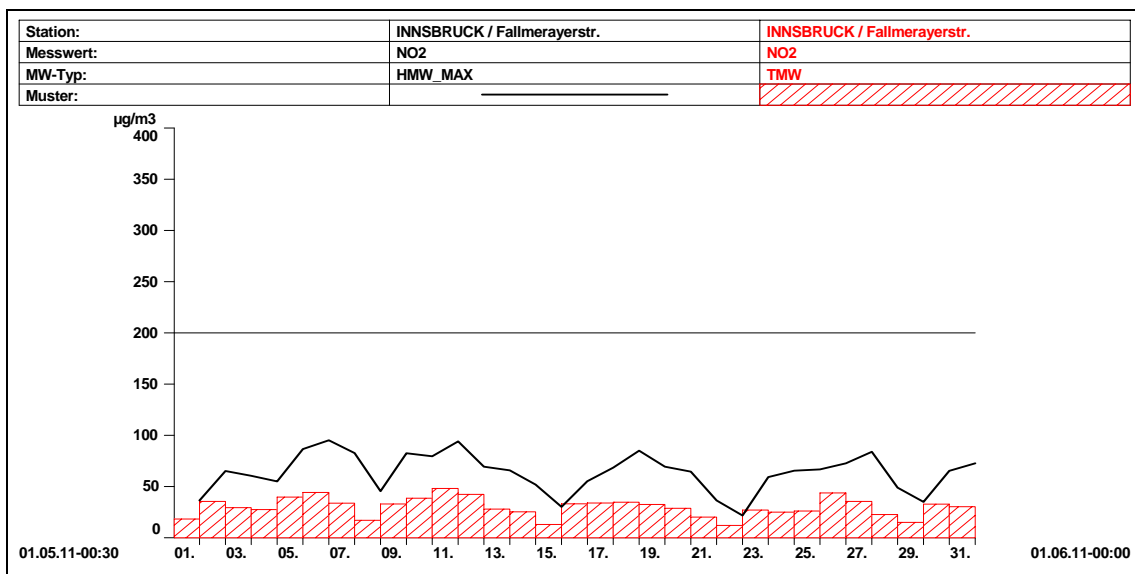
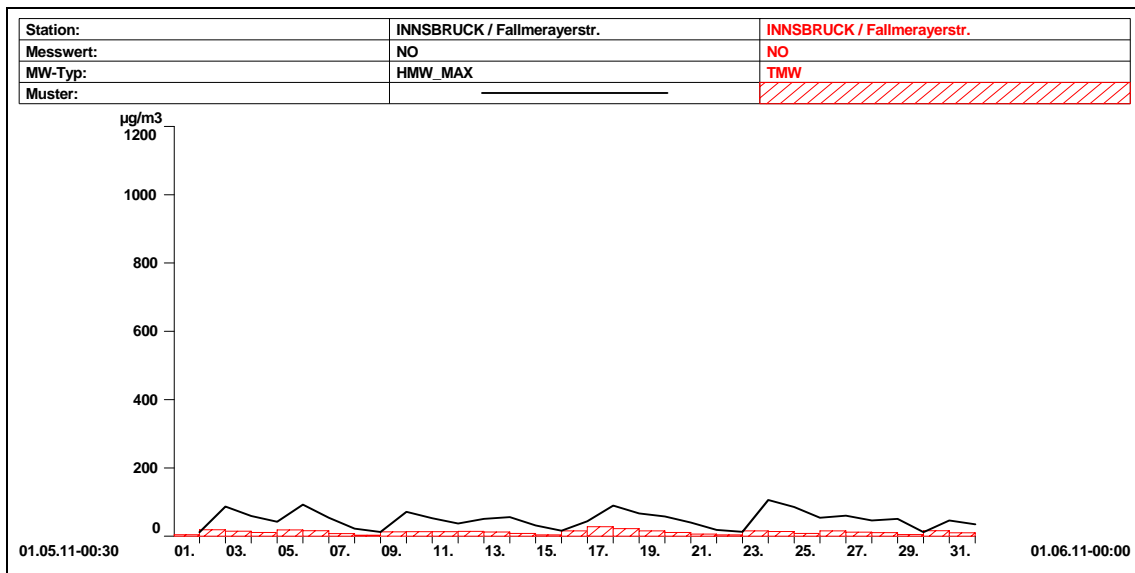
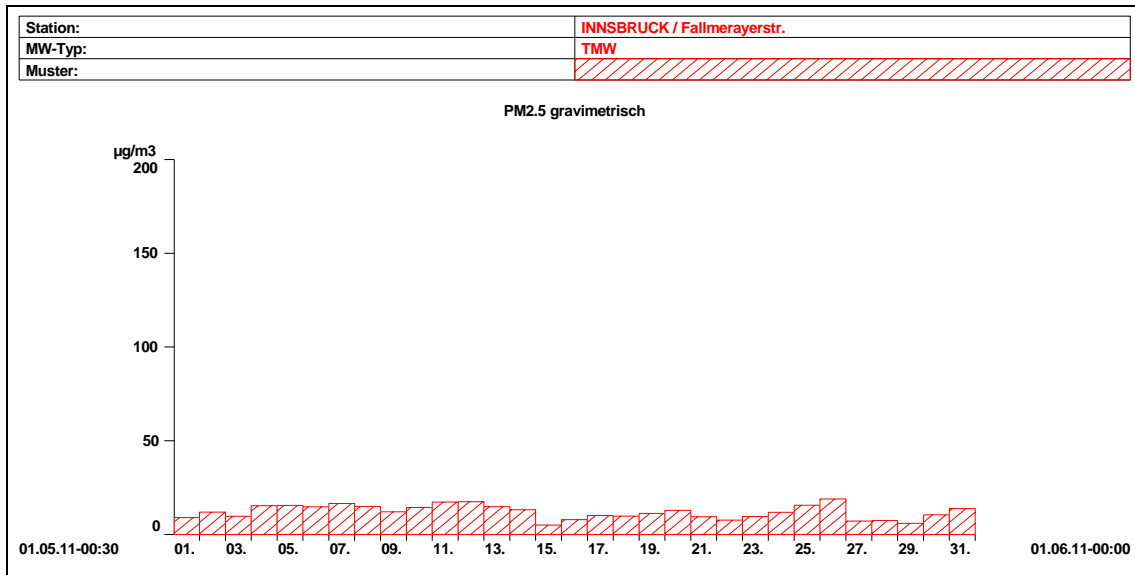
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				9	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: MAI 2011

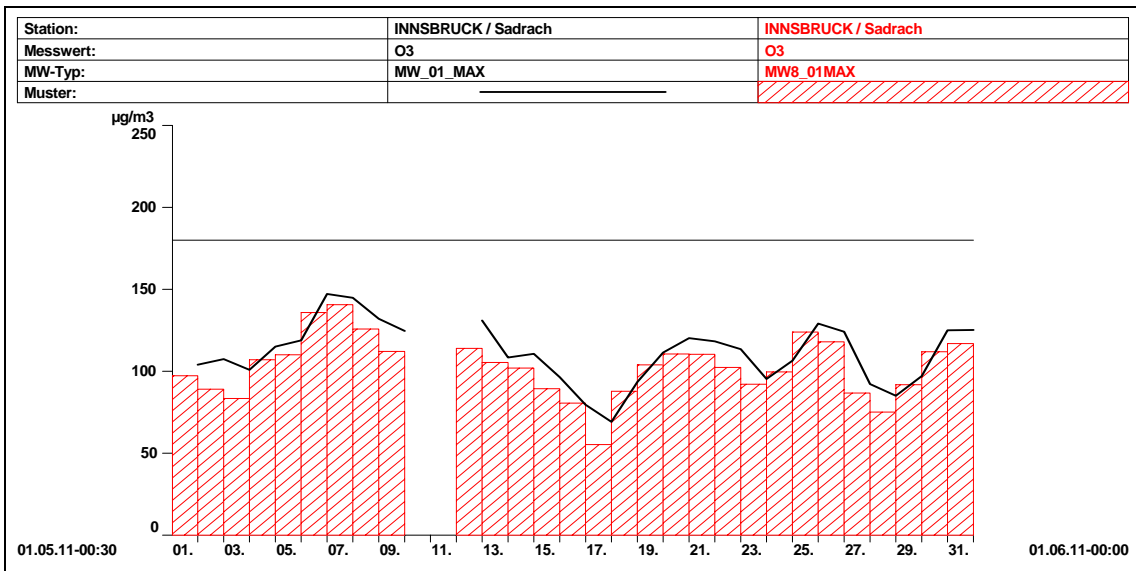
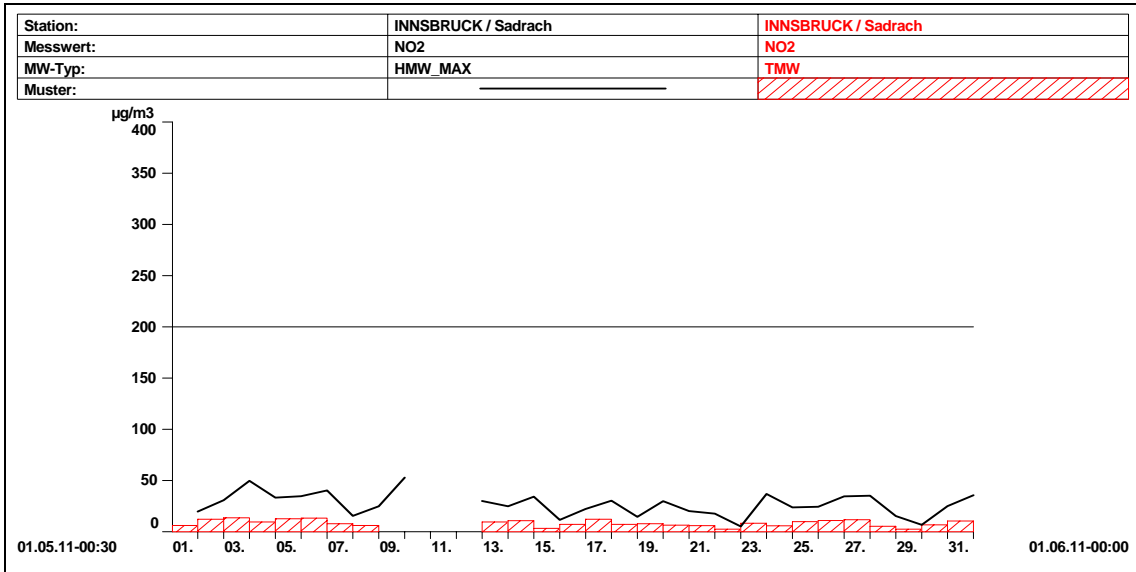
Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

## Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.					5	6	16	20	97	98	104	106	106			
02.					24	12	26	31	89	89	107	107	113			
03.					16	14	41	50	83	83	101	101	101			
04.					13	10	28	33	107	107	115	116	116			
05.					19	13	27	35	110	111	119	119	119			
06.					13	13	34	40	136	136	147	149	149			
07.					3	8	15	16	141	141	145	145	145			
So 08.					6	6	24	25	126	127	132	132	133			
09.					28		51	53	112	117	125	126	128			
10.																
11.																
12.					3		29	30	114	112	131	131	131			
13.					15	10	22	25	105	105	108	108	109			
14.					11	11	34	34	102	101	111	111	111			
So 15.					2	3	10	12	89	90	96	96	97			
16.					4	7	21	22	81	81	80	82	82			
17.					23	12	24	30	55	55	69	70	72			
18.					20	7	13	15	88	89	93	94	100			
19.					16	8	24	30	104	104	111	112	112			
20.					5	6	19	20	111	111	120	121	122			
21.					4	6	17	18	110	110	118	119	120			
So 22.					3	3	5	5	102	102	113	113	114			
23.					25	8	29	37	92	92	95	96	96			
24.					23	6	23	24	100	100	106	106	107			
25.					7	10	21	24	124	124	129	129	130			
26.					12	11	34	35	118	118	124	124	125			
27.					6	12	34	35	87	89	92	92	94			
28.					4	5	15	15	75	75	85	88	89			
So 29.					2	3	6	7	92	92	97	97	98			
30.					19	7	21	25	112	112	125	125	126			
31.					10	10	32	36	117	117	125	127	128			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage				27	27	27	
Verfügbarkeit				90%	90%	89%	
Max.HMW				28	53	149	
Max.01-M					51	147	
Max.3-MW					39		
Max.08-M							
Max.8-MW						141	
Max.TMW				3	14	115	
97,5% Perz.							
MMW				2	9	77	
GLJMW					28		





Zeitraum: MAI 2011  
 Messstelle: NORDKETTE

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.									108	108	111	113	113			
02.									117	117	123	125	127			
03.									118	117	124	124	125			
04.									111	111	114	114	114			
05.									119	119	122	122	123			
06.									142	142	148	149	149			
07.									145	145	147	148	148			
So 08.									145	145	144	145	146			
09.									130	131	136	136	137			
10.									149	149	159	159	160			
11.									155	155	158	158	158			
12.									141	140	145	147	148			
13.									116	118	141	141	146			
14.									145	146	150	150	152			
So 15.									113	113	118	118	119			
16.									101	101	101	101	101			
17.									89	89	85	85	85			
18.									101	102	111	111	111			
19.									111	111	113	113	115			
20.									120	120	123	126	129			
21.									120	120	119	120	120			
So 22.									120	120	123	124	126			
23.									122	121	119	119	119			
24.									106	106	113	114	116			
25.									129	129	138	138	139			
26.									140	140	142	143	143			
27.									124	125	121	124	126			
28.									90	89	97	98	100			
So 29.									94	94	95	96	96			
30.									117	117	126	126	126			
31.									127	127	131	131	131			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						160	
Max.01-M						159	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						155	
Max.TMW						140	
97,5% Perz.							
MMW						109	
GIJMW							

Zeitraum: MAI 2011  
 Messstelle: NORDKETTE

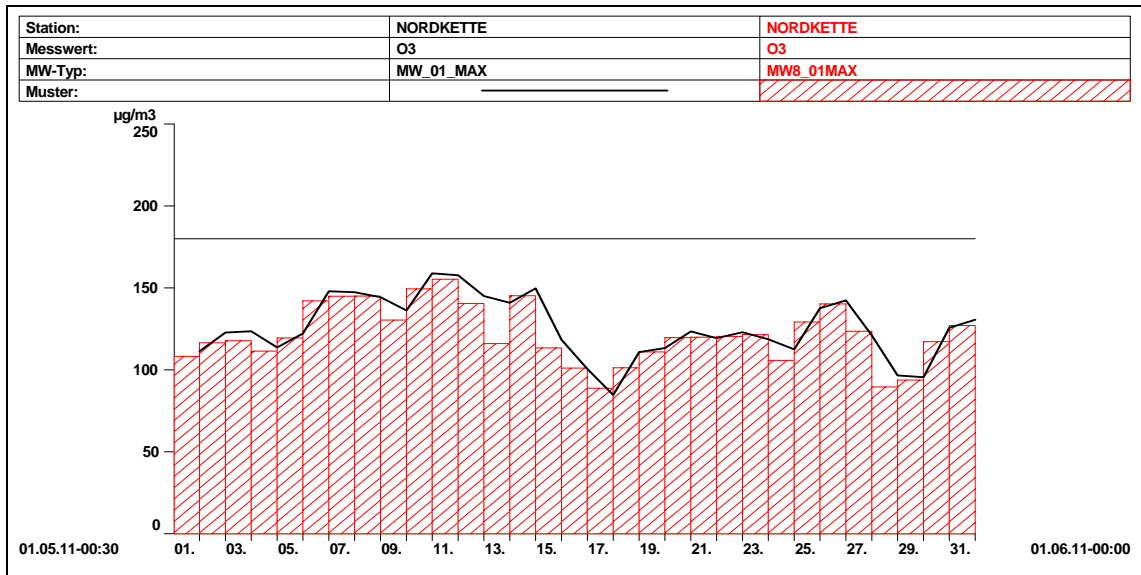
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					13	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	31	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	28	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: MAI 2011

Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

## Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.			13		57	39	82	82								
02.			20		179	43	90	98								
03.			18		134	52	100	104								
04.			18		101	50	97	97								
05.			18		135	60	132	133								
06.			18		109	57	103	120								
07.			21		63	55	92	100								
So 08.			17		64	40	77	86								
09.			19		147	60	111	121								
10.			20		128	54	118	135								
11.			26		133	66	114	128								
12.			22		144	59	102	106								
13.			20		117	53	102	102								
14.			17		78	40	74	78								
So 15.			11		76	36	78	87								
16.			16		92	51	77	81								
17.			15		179	36	84	86								
18.			14		153	39	84	88								
19.			17		146	52	80	95								
20.			20		102	51	99	108								
21.			14		72	40	75	80								
So 22.			10		31	23	49	62								
23.			16		196	49	96	99								
24.			16		130	37	69	77								
25.			27		141	53	126	129								
26.			26		118	55	82	85								
27.			16		108	56	97	101								
28.			8		66	40	71	74								
So 29.			9		105	33	108	117								
30.			13		165	37	59	62								
31.			20		106	58	113	115								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		31		31	31		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				196	135		
Max.01-M					132		
Max.3-MW					120		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		27		57	66		
97,5% Perz.							
MMW		17		37	47		
GLJMW					51		



Zeitraum: MAI 2011

Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

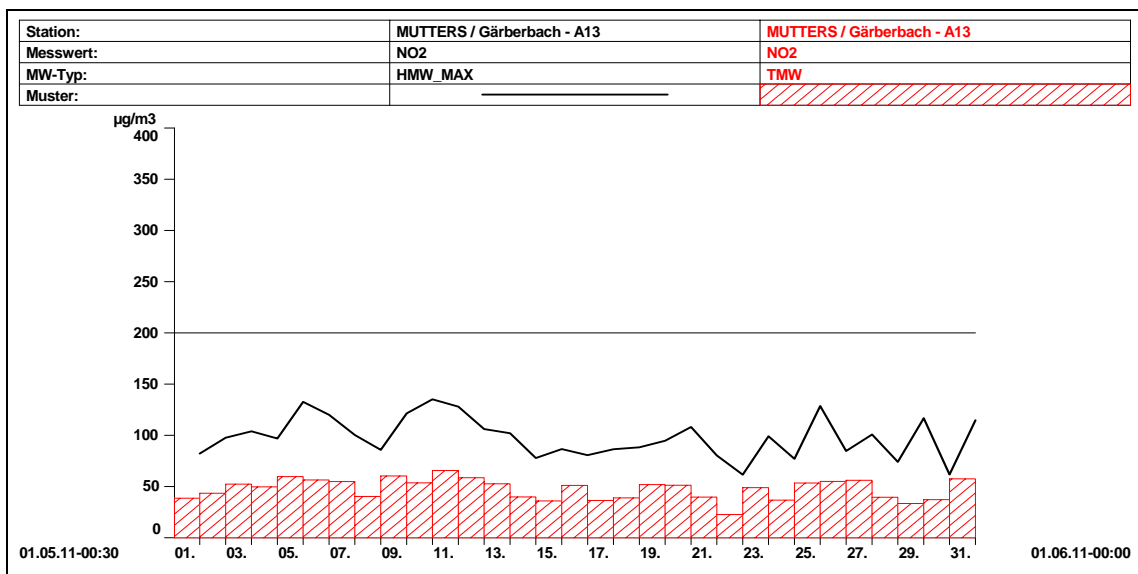
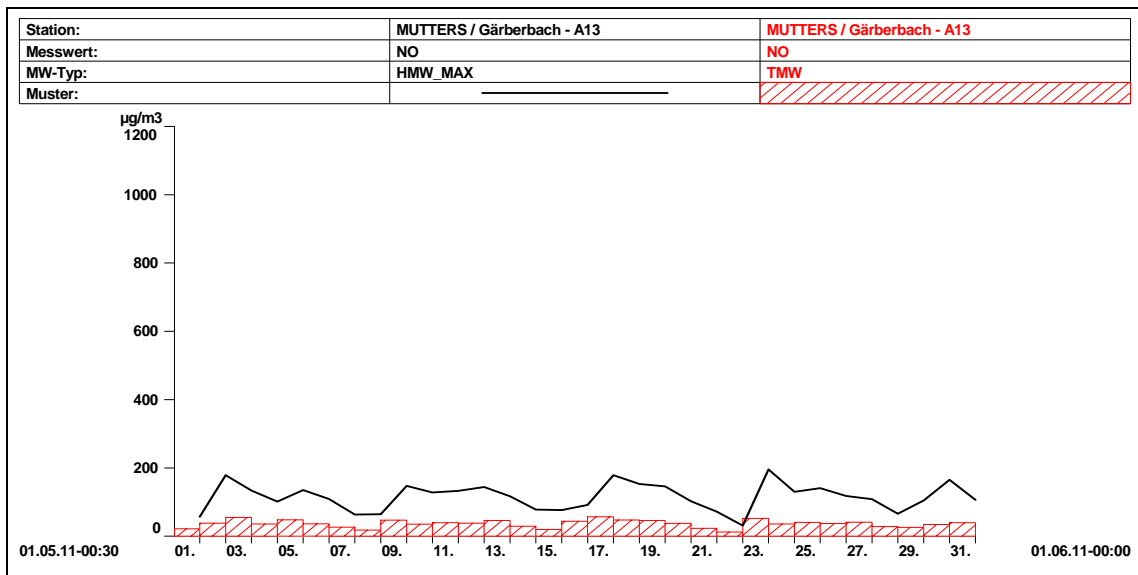
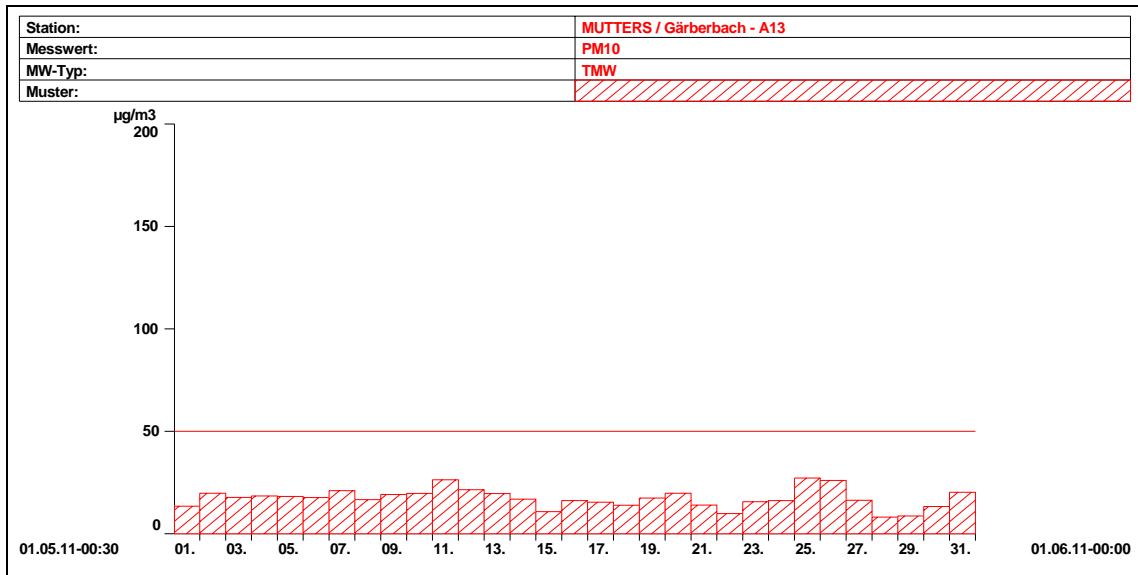
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				25	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: MAI 2011  
 Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.				18	12	25	46	48								
02.				20	137	29	48	51								
03.				13	76	26	55	56								
04.				21	49	22	52	53								
05.				23	118	33	62	79								
06.				24	119	46	110	113								
07.				22	77	38	82	91								
So 08.				23	15	22	58	67								
09.				28	114	29	69	72								
10.				28	70	47	105	114								
11.				30	115	53	97	100								
12.				27	125	45	75	78								
13.				30	37	25	61	68								
14.				17	38	27	48	49								
So 15.				7	10	17	33	42								
16.				11	48	34	66	71								
17.				18	76	29	52	59								
18.				18	86	26	73	77								
19.				22	112	38	72	74								
20.				22	92	35	76	91								
21.				12	31	19	36	39								
So 22.				9	13	21	55	60								
23.				13	63	30	78	80								
24.				17	88	26	44	45								
25.				28	53	26	49	53								
26.				24	58	35	63	63								
27.				9	40	28	65	76								
28.				7	22	21	42	48								
So 29.				7	23	18	69	73								
30.				17	97	33	73	87								
31.				21	47	27	62	68								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage			31	31	31		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				137	114		
Max.01-M					110		
Max.3-MW					94		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			30	27	53		
97,5% Perz.							
MMW			19	12	30		
GLJMW					41		

Zeitraum: MAI 2011

Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

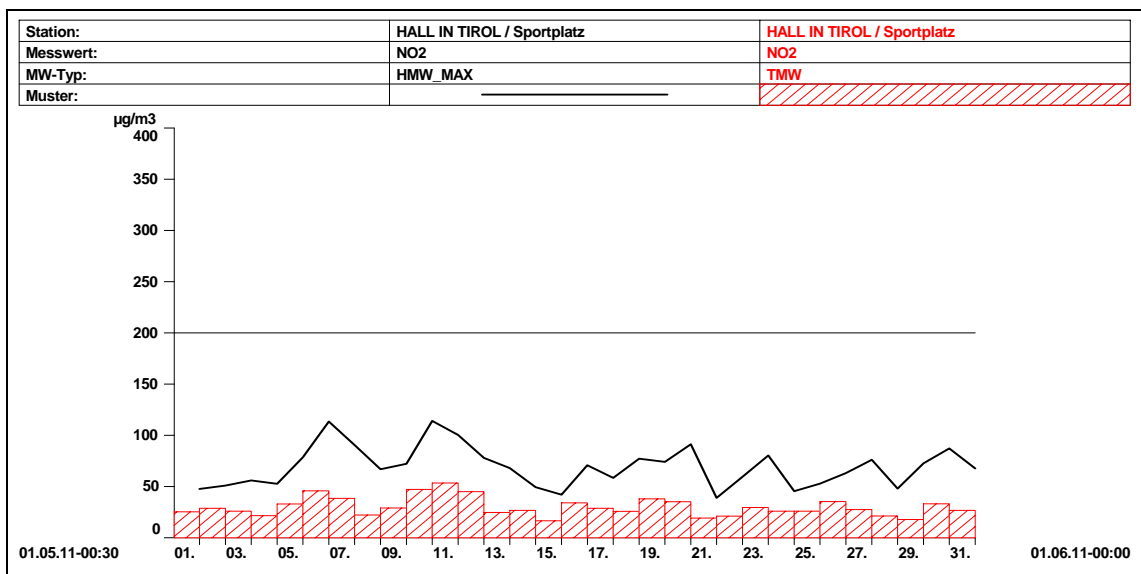
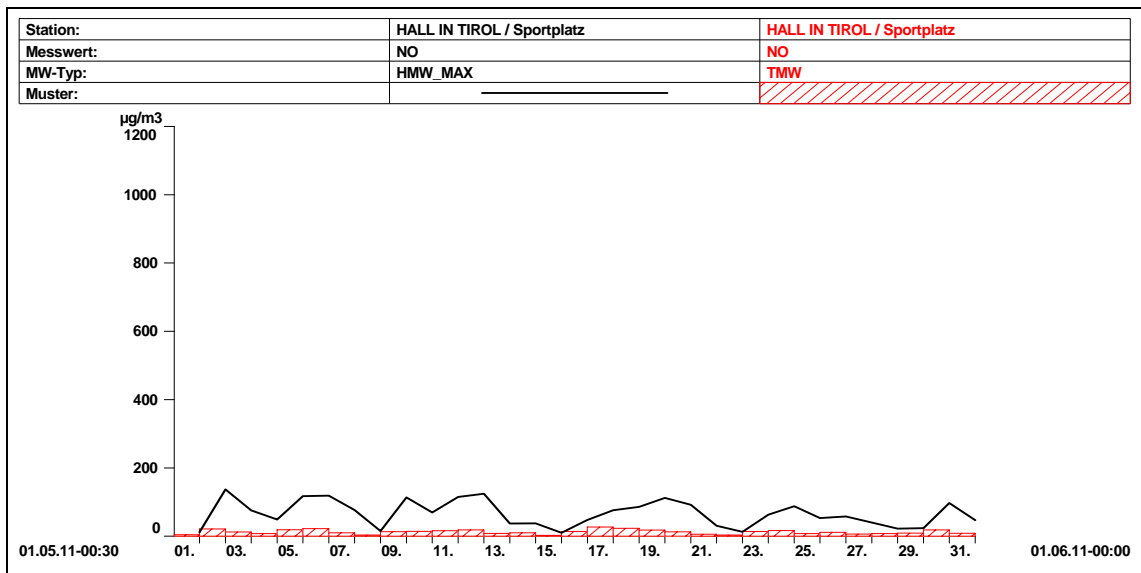
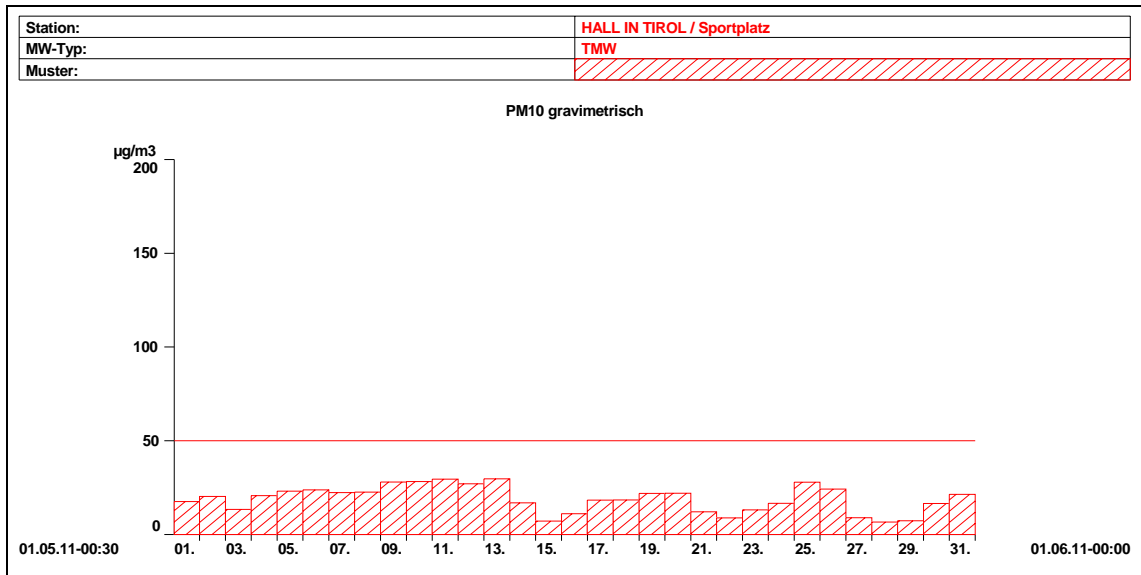
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				7	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: MAI 2011

Messstelle: VOMP / Raststätte A12

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.				15	90	51	85	97								
02.				19	387	58	114	118								
03.				14	224	60	100	104								
04.				19	331	51	84	96								
05.				19	324	62	107	111								
06.				19	338	70	113	130								
07.				18	215	57	86	92								
So 08.				14	54	40	67	70								
09.				15	364	57	104	113								
10.				19	254	71	124	132								
11.				23	325	81	145	146								
12.				21	273	73	127	139								
13.				21	135	56	99	105								
14.				15	224	50	87	95								
So 15.				7	69	41	74	76								
16.				10	324	64	142	149								
17.				12	284	45	92	96								
18.				11	264	45	83	99								
19.				14	276	60	112	114								
20.				14	212	55	111	121								
21.				11	242	41	62	67								
So 22.				9	71	39	98	108								
23.				14	263	55	90	109								
24.				15	281	46	85	89								
25.				24	146	63	98	98								
26.				24	204	56	96	111								
27.				13	174	67	99	110								
28.				8	152	45	73	84								
So 29.				8	60	30	65	79								
30.				16	409	54	102	104								
31.				23	277	74	128	136								

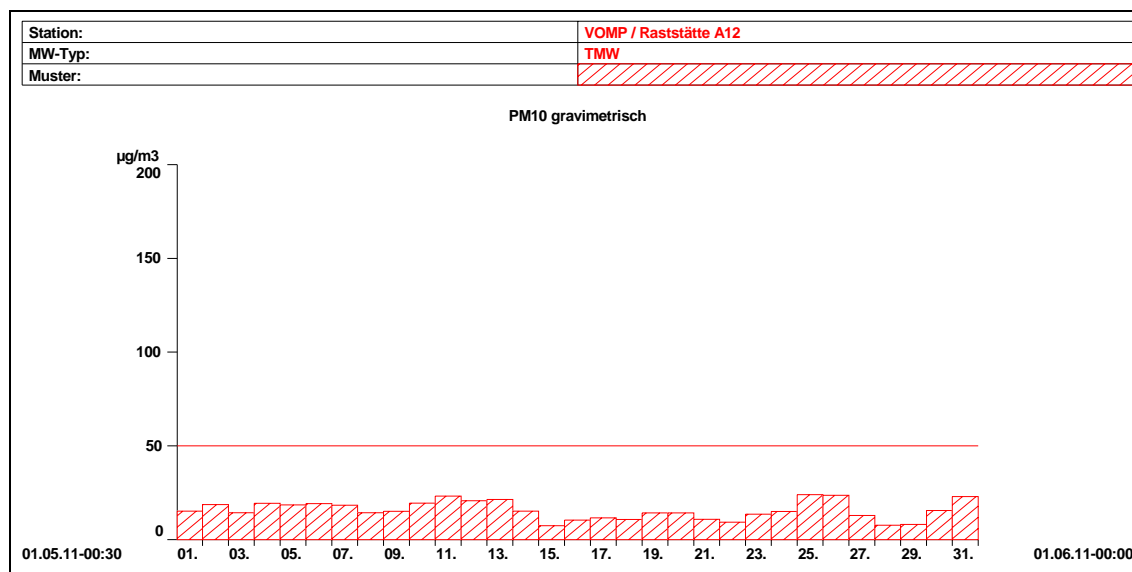
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			31	31	31		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				409	149		
Max.01-M					145		
Max.3-MW					121		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			24	91	81		
97,5% Perz.							
MMW			16	55	55		
GLJMW					67		

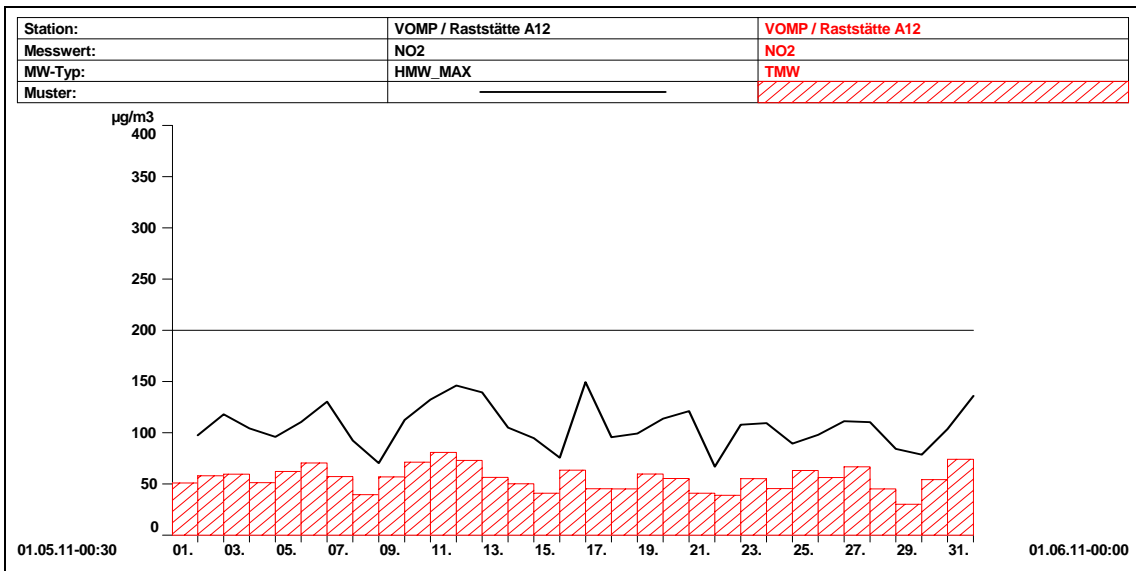
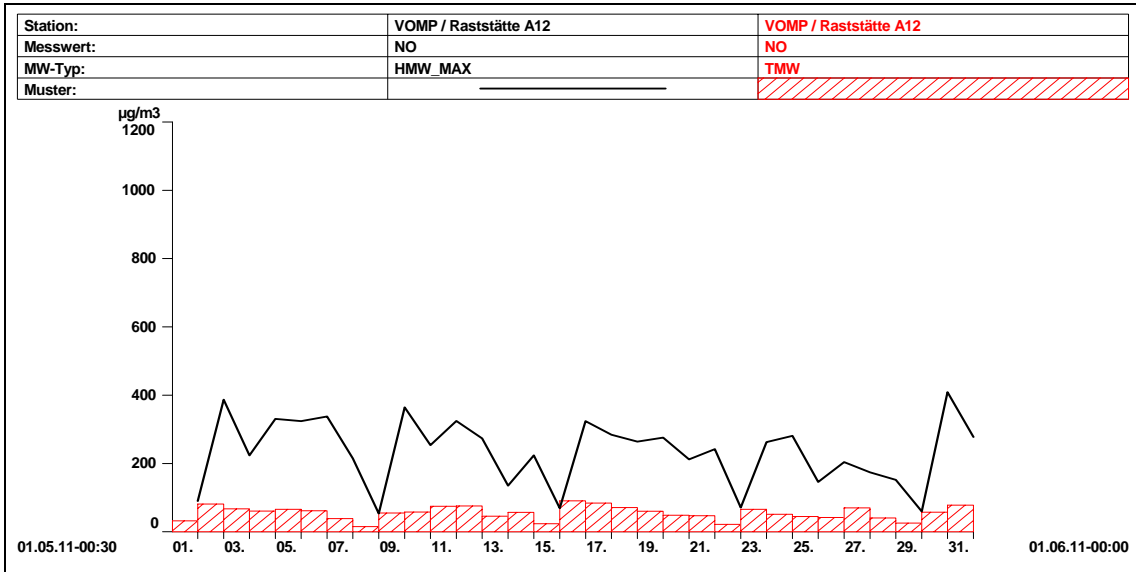
Zeitraum: MAI 2011  
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		1		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				29	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: MAI 2011  
 Messstelle: VOMP / An der Leitern

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.			15		42	29	52	57								
02.			16		238	32	69	69								
03.			11		34	32	51	53								
04.			18		68	26	53	57								
05.			15		154	34	58	69								
06.			16		179	36	67	74								
07.			17		89	31	68	70								
So 08.			13		30	22	56	57								
09.			15		212	30	74	83								
10.			20		166	42	81	83								
11.			22		146	47	79	82								
12.			19		163	43	66	71								
13.			18		24	28	62	63								
14.			13		93	28	53	55								
So 15.			8		9	21	33	34								
16.			9		68	32	64	70								
17.			11		82	24	49	55								
18.			10		121	28	69	72								
19.			14		104	34	74	77								
20.			14		96	26	74	75								
21.			12		116	19	41	43								
So 22.			9		19	19	42	53								
23.			13		59	30	46	48								
24.			14		87	23	51	54								
25.			23		33	29	63	70								
26.			24		80	30	51	56								
27.			10		25	34	56	65								
28.			7		21	22	42	44								
So 29.			8		30	17	41	44								
30.			14		173	32	49	50								
31.			21		174	47	72	85								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		31		31	31		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				238	85		
Max.01-M					81		
Max.3-MW					76		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		24		30	47		
97,5% Perz.							
MMW		14		14	30		
GIJMW					42		

Zeitraum: MAI 2011

Messstelle: VOMP / An der Leitern

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

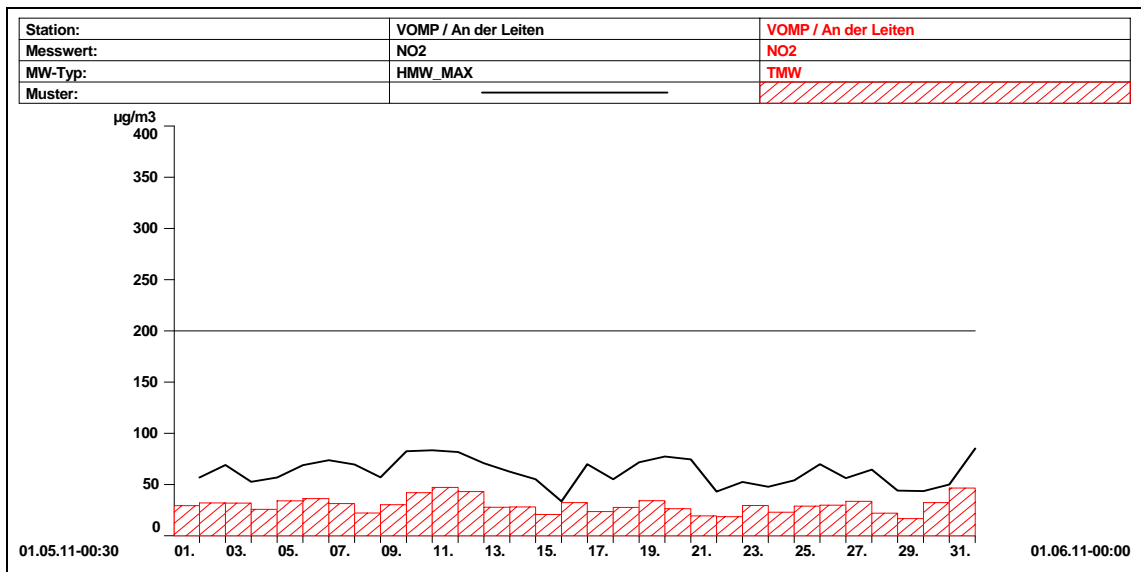
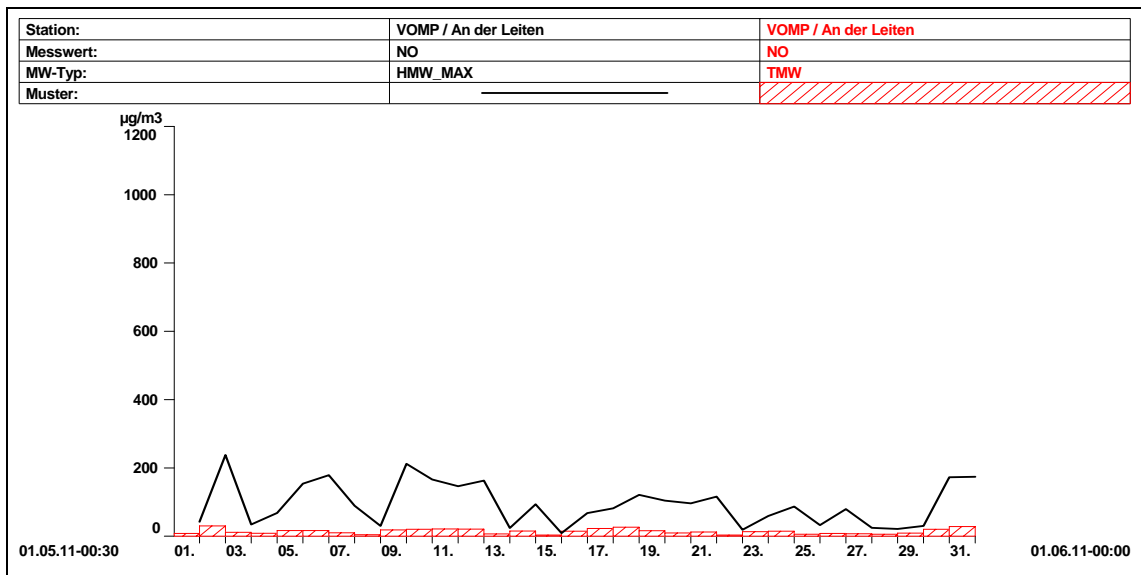
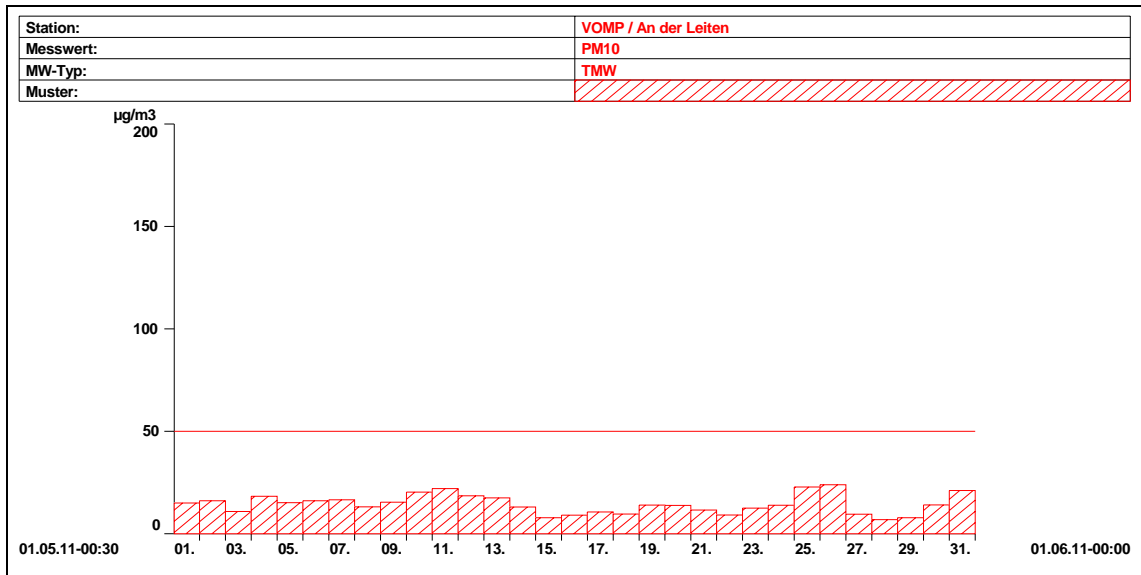
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				5	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: MAI 2011  
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.	4	74		15												
02.	5	32		19												
03.	13	72		22												
04.	28	281		29												
05.	17	175		22												
06.	2	4		19												
07.	10	97		22												
So 08.	8	75		20												
09.	15	95		22												
10.	6	54		23												
11.	3	14		22												
12.	3	13		19												
13.	12	90		27												
14.	3	10		16												
So 15.	2	10		8												
16.	1	2		8												
17.	2	3		9												
18.	3	38		12												
19.	4	22		16												
20.	2	8		14												
21.	2	7		10												
So 22.	2	3		9												
23.	3	20		15												
24.	4	8		18												
25.	13	86		31												
26.	4	6		23												
27.	6	46		11												
28.	2	3		7												
So 29.	3	9		8												
30.	5	16		16												
31.	6	62		19												

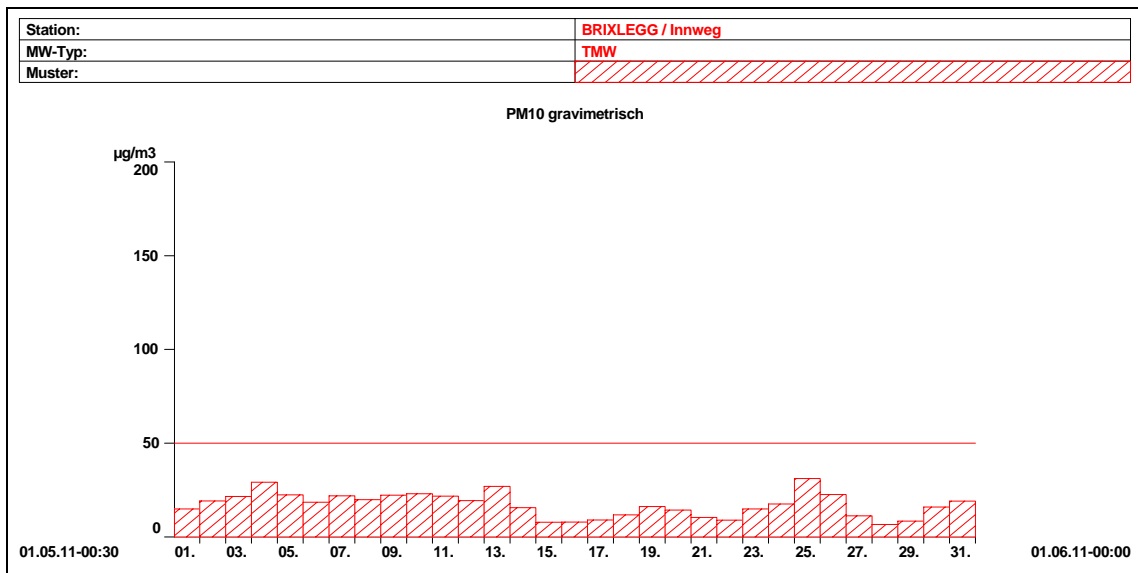
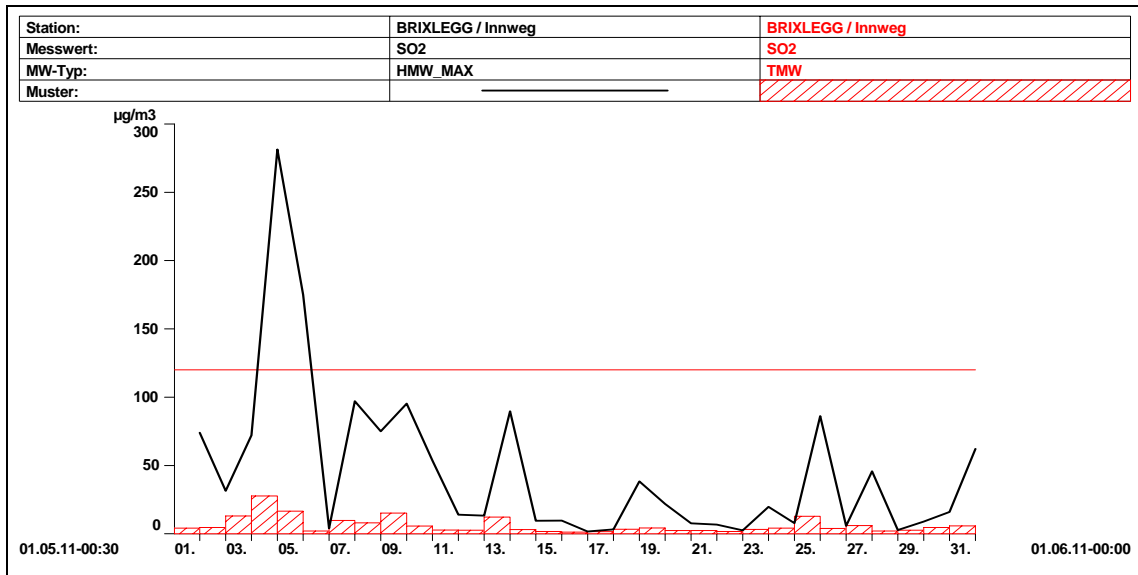
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	31		31				
Verfügbarkeit	98%		100%				
Max.HMW	281						
Max.01-M							
Max.3-MW	102						
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	28		31				
97,5% Perz.	38						
MMW	6		17				
GLJMW							

Zeitraum: MAI 2011  
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	0			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			----		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/2					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: MAI 2011  
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.					7	8	12	14	84	86	85	85	87			
02.					33	12	26	27	84	84	91	92	93			
03.					11	14	23	26	67	69	77	79	82			
04.					13	13	26	29	83	83	97	97	100			
05.					59	18	47	53	111	111	118	118	118			
06.					20	18	42	45	128	128	138	138	138			
07.					6	13	26	27	138	138	144	144	145			
So 08.					5	8	19	20	121	122	131	134	135			
09.					75	14	59	62	117	118	122	123	123			
10.					9	13	28	31	131	131	146	146	147			
11.					13	16	39	46	135	136	147	147	148			
12.					10	15	32	35	114	117	114	121	124			
13.					17	9	21	24	102	102	109	110	111			
14.					34	14	36	40	93	93	104	105	107			
So 15.					3	6	16	18	95	94	103	104	105			
16.					4	12	22	26	67	67	77	77	78			
17.					30	11	23	24	57	57	68	68	69			
18.					25	8	17	18	76	76	79	79	82			
19.					54	14	42	43	104	104	112	112	112			
20.					18	9	31	39	106	106	112	113	114			
21.					30	7	20	28	106	106	117	117	118			
So 22.					3	7	19	24	97	99	110	111	113			
23.					11	10	25	28	88	88	91	92	93			
24.					19	9	22	23	99	99	109	111	112			
25.					18	9	16	17	120	120	125	125	126			
26.					27	16	37	41	116	117	135	135	136			
27.					4	11	26	31	73	73	83	83	84			
28.					4	4	13	13	71	72	70	72	72			
So 29.					7	5	8	10	82	82	88	88	88			
30.					14	11	22	23	103	103	111	111	112			
31.					54	15	47	52	103	103	121	121	122			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				31	31	31	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				75	62	148	
Max.01-M					59	147	
Max.3-MW					44		
Max.08-M							
Max.8-MW						138	
Max.TMW				6	18	106	
97,5% Perz.							
MMW				2	11	72	
GIJMW					24		

Zeitraum: MAI 2011  
Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			0		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					5	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

### Wirkungsbezogene Grenzwerte

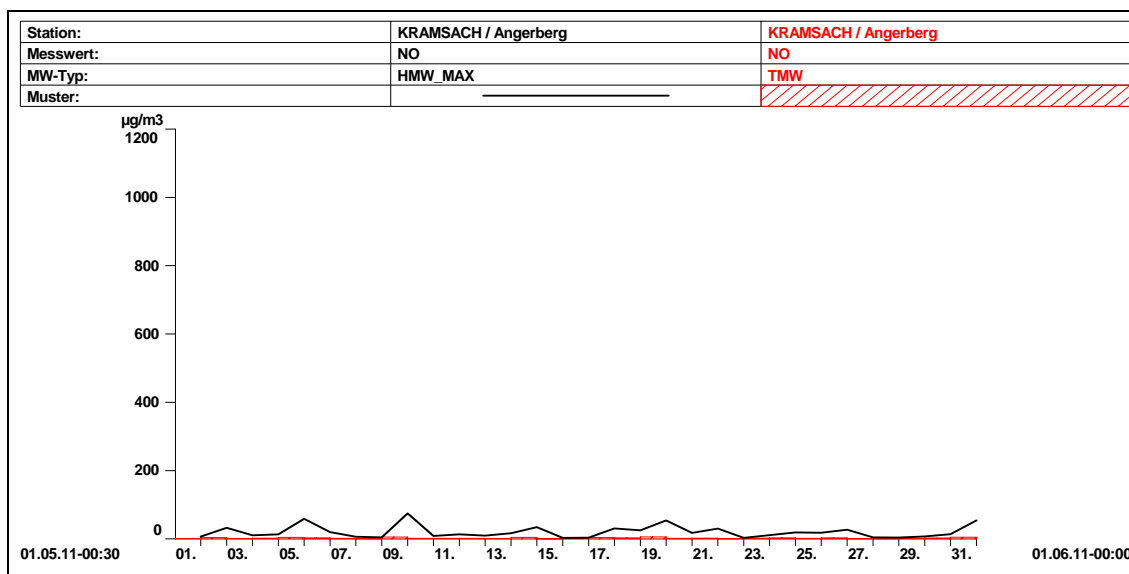
(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	16	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

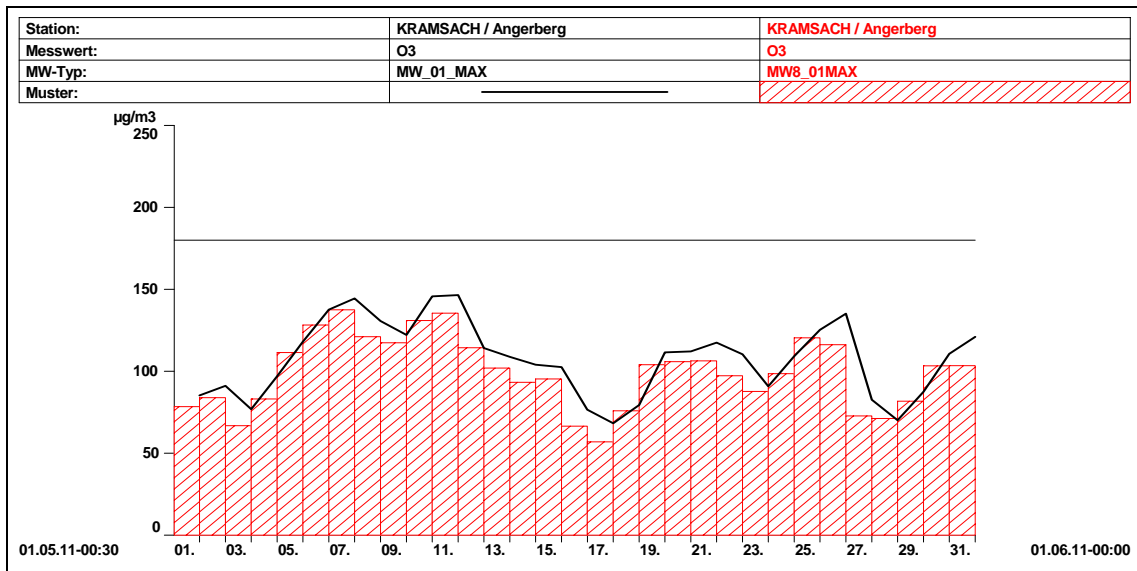
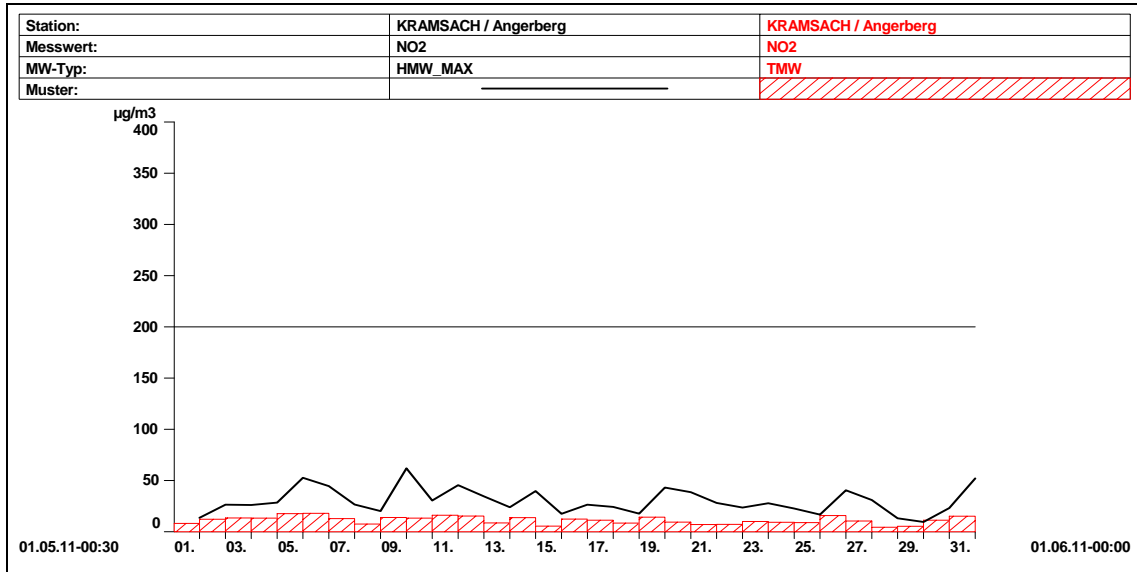
Ü1) Überschreitung des NO<sub>2</sub>-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: MAI 2011  
 Messstelle: KUNDL / A12

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.					60	37	67	85								
02.					134	39	83	85								
03.					151	56	101	106								
04.					170	41	94	95								
05.					154	54	102	119								
06.					129	48	87	114								
07.					126	40	67	81								
So 08.					45	35	78	87								
09.					149	36	80	84								
10.					122	59	118	132								
11.					215	69	153	158								
12.					269	68	127	129								
13.					118	46	85	97								
14.					154	41	74	75								
So 15.					57	41	72	75								
16.					124	45	84	98								
17.					131	38	91	100								
18.					175	36	82	89								
19.					248	45	89	119								
20.					198	51	105	114								
21.					93	35	77	89								
So 22.					44	30	65	75								
23.					180	51	83	93								
24.					168	50	101	105								
25.					122	58	102	110								
26.					231	61	119	131								
27.					149	63	105	113								
28.					90	40	71	81								
So 29.					48	32	62	74								
30.					218	41	86	91								
31.					193	61	96	104								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				31	31		
Verfügbarkeit				98%	98%		
Max.HMW				269	158		
Max.01-M					153		
Max.3-MW					121		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW				66	69		
97,5% Perz.							
MMW				40	47		
GLJMW					55		

Zeitraum: MAI 2011

Messstelle: KUNDL / A12

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

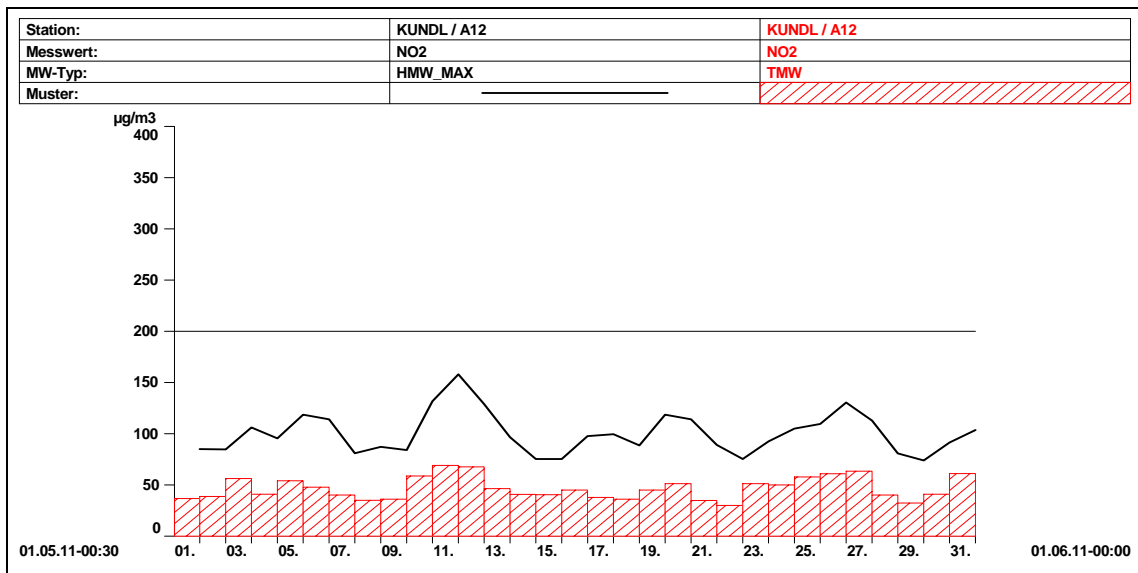
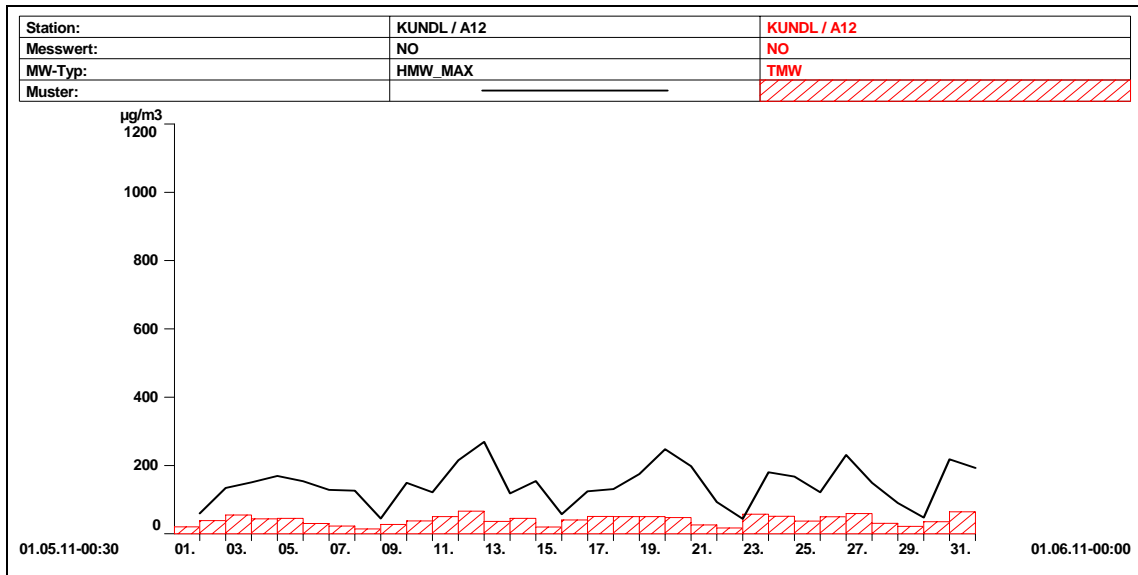
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				29	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: MAI 2011  
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.			19		12	14	27	29	89	89	95	95	98			
02.			19		79	20	40	42	80	80	89	89	92			
03.			14		9	17	33	36	69	69	76	79	83			
04.			18		13	20	41	50	81	82	90	90	91			
05.			17		26	20	39	40	111	111	115	115	117			
06.			18		68	26	55	58	129	129	138	138	139			
07.			17		26	22	53	69	137	138	144	144	144			
So 08.			14		5	13	33	36	120	120	130	130	131			
09.			16		52	20	55	56	117	117	123	123	123			
10.			23		30	28	56	68	126	126	137	137	138			
11.			25		20	30	51	52	134	134	148	150	150			
12.			20		35	28	59	66	103	103	124	124	126			
13.			16		7	15	38	40	106	106	111	111	111			
14.			15		40	16	38	46	92	92	99	104	107			
So 15.			10		2	9	19	21	97	98	104	104	107			
16.			10		14	21	41	43	56	57	67	67	70			
17.			11		47	15	29	30	60	60	71	71	72			
18.			9		51	11	26	26	79	79	90	91	92			
19.			15		72	18	35	37	106	106	112	113	113			
20.			13		31	19	50	62	111	111	122	122	122			
21.			11		20	13	36	38	110	108	116	116	117			
So 22.			8		3	7	17	18	93	94	112	112	114			
23.			13		44	17	37	38	86	85	97	97	99			
24.			16		34	17	26	26	90	90	98	98	99			
25.			22		8	15	33	38	119	119	125	125	126			
26.			23		51	23	52	53	123	123	134	134	134			
27.			12		7	18	28	30	71	76	78	78	79			
28.			8		10	17	33	37	65	65	73	75	78			
So 29.			7		9	7	17	18	87	87	92	92	92			
30.			14		48	19	35	48	109	109	116	116	116			
31.			19		50	26	56	57	92	92	119	119	120			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		31		31	31	31	
Verfügbarkeit		100%		98%	98%	98%	
Max.HMW				79	69	150	
Max.01-M					59	148	
Max.3-MW					54		
Max.08-M							
Max.8-MW						138	
Max.TMW		25		8	30	89	
97,5% Perz.							
MMW		15		4	18	63	
GIJMW					32		

Zeitraum: MAI 2011

Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

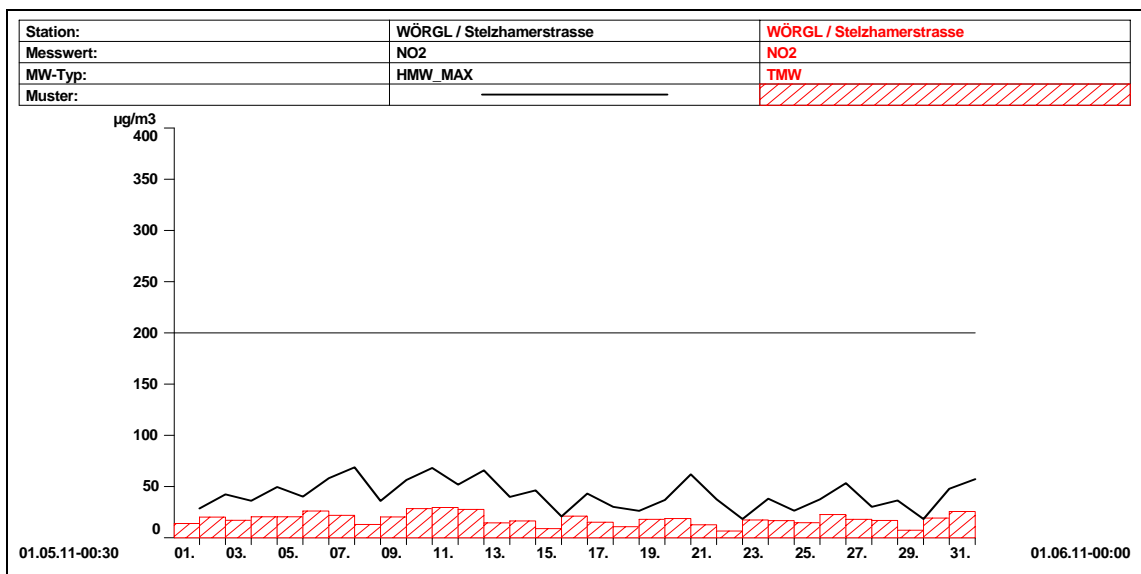
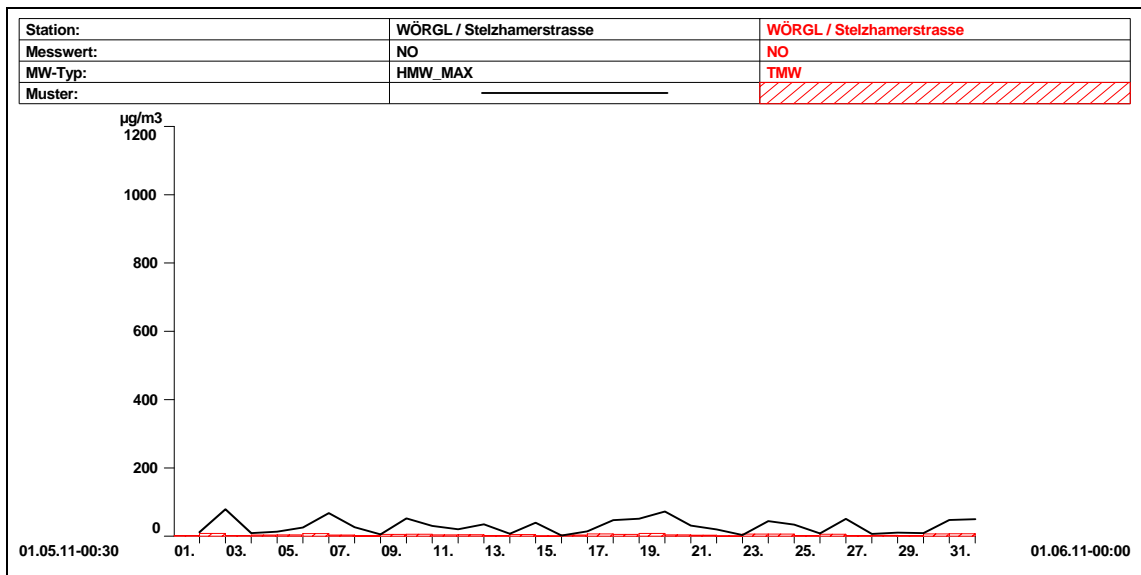
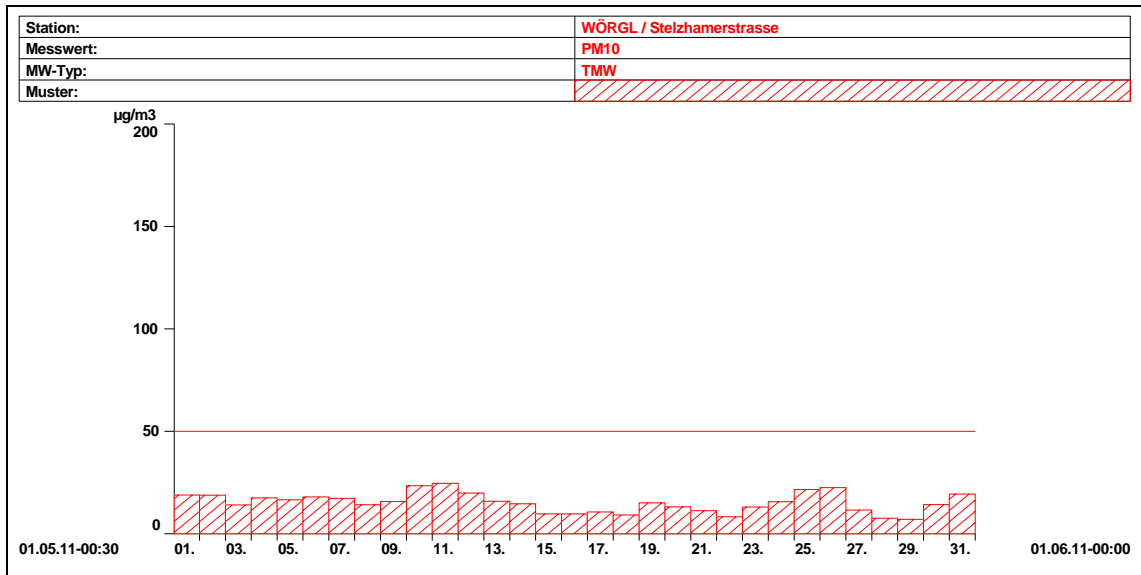
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					5	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	29	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	15	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

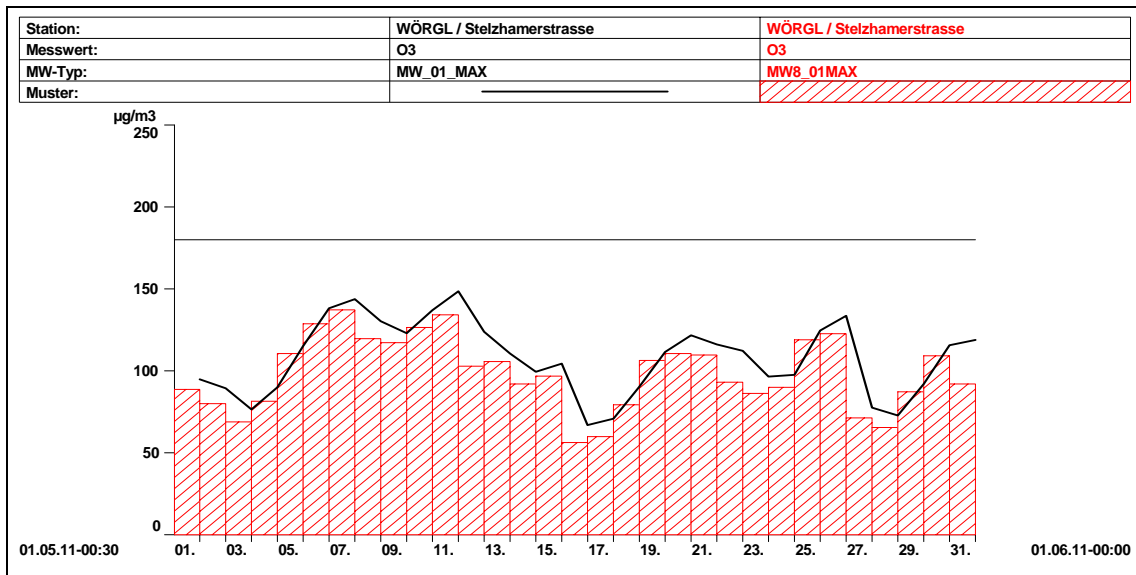
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: MAI 2011  
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO			
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
So 01.	1	2	16		6	10	17	19									
02.	2	3	19		37	17	33	37									
03.	2	2	12		8	16	35	37									
04.	2	2	17		25	22	41	43									
05.	2	4	12		81	17	35	46									
06.	1	3	14		45	22	48	52									
07.	1	2	15		15	18	34	38									
So 08.	1	3	14		4	10	19	21									
09.	2	2	15		21	15	31	35									
10.	2	2	18		28	23	43	43									
11.	2	3	24		44	27	60	61									
12.	2	2	23		21	26	56	59									
13.	2	2	18		14	16	35	38									
14.	1	2	13		37	18	40	42									
So 15.	1	2	8		11	11	22	23									
16.	2	2	10		34	25	46	52									
17.	2	3	11		48	17	29	32									
18.	1	2	9		34	14	25	31									
19.	2	3	13		61	19	43	45									
20.	1	2	12		38	17	55	57									
21.	2	2	10		18	12	25	27									
So 22.	2	2	10		12	12	23	24									
23.	2	6	13		168	22	67	73									
24.	2	2	12		25	14	27	31									
25.	2	4	20		9	15	26	30									
26.	2	3	25		38	21	43	46									
27.	2	2	8		9	13	29	39									
28.	1	2	7		25	15	29	31									
So 29.	1	2	7		7	8	15	18									
30.	1	3	12		27	17	27	28									
31.	1	3	18		59	20	44	54									

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	31	31		31	31		
Verfügbarkeit	98%	100%		98%	98%		
Max.HMW	6			168	73		
Max.01-M					67		
Max.3-MW	3				56		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	2	25		12	27		
97,5% Perz.	3						
MMW	2	14		5	17		
GLJMW					29		

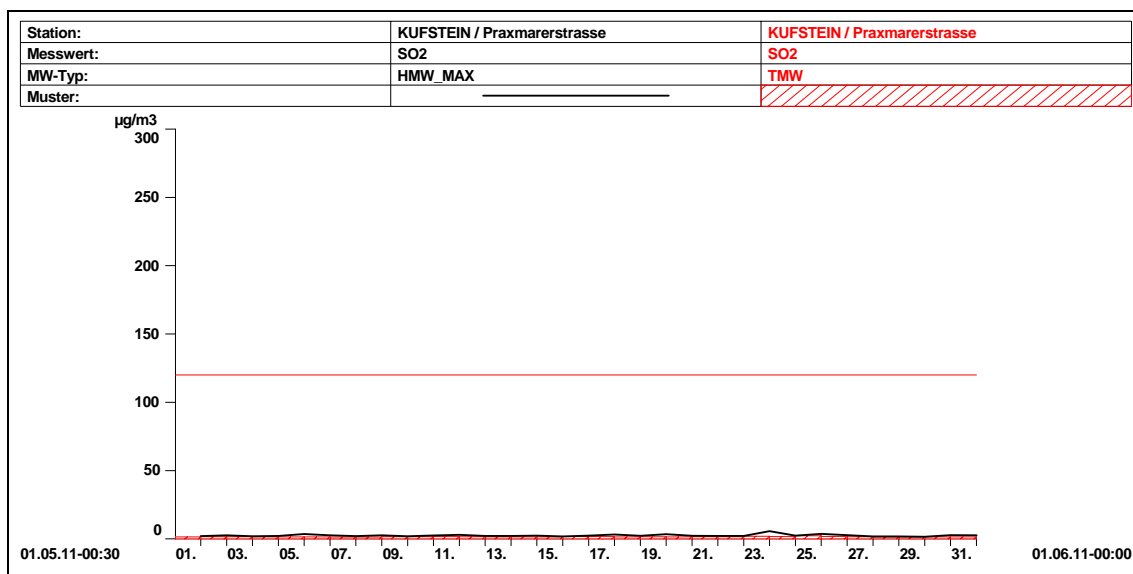
Zeitraum: MAI 2011  
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

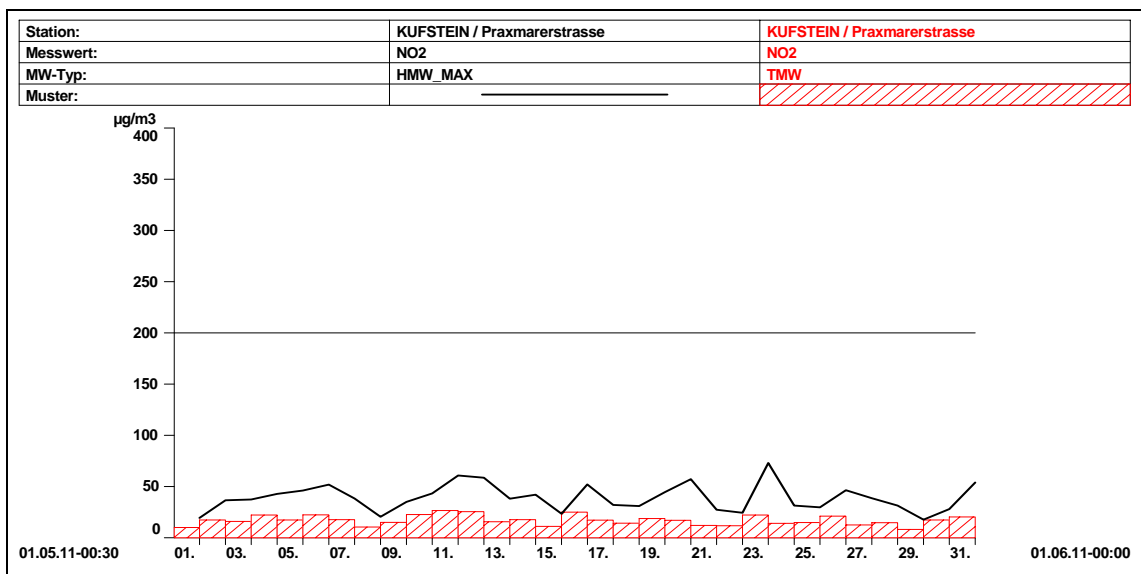
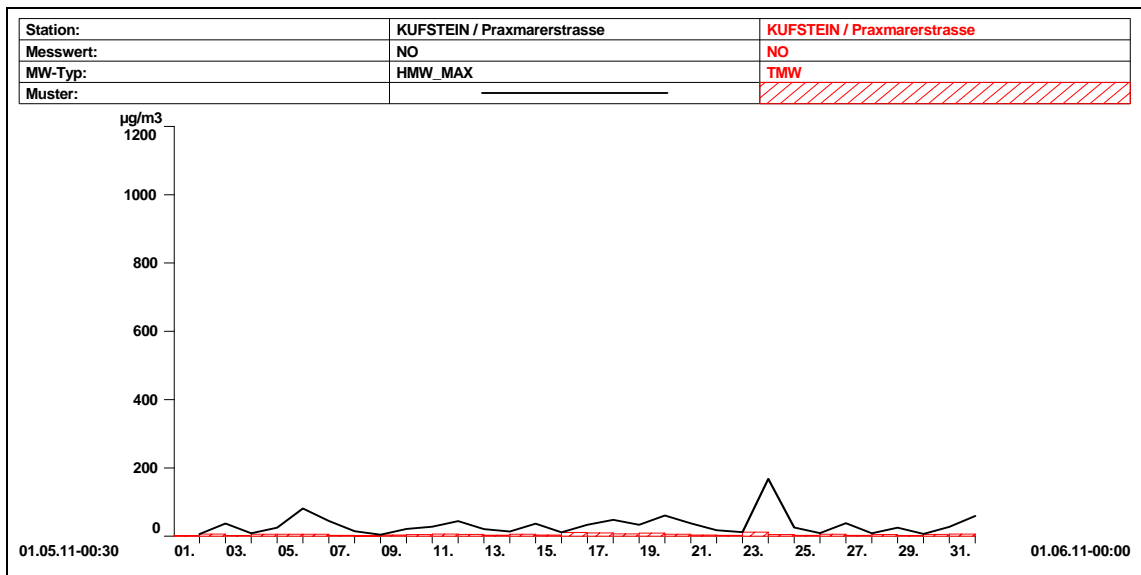
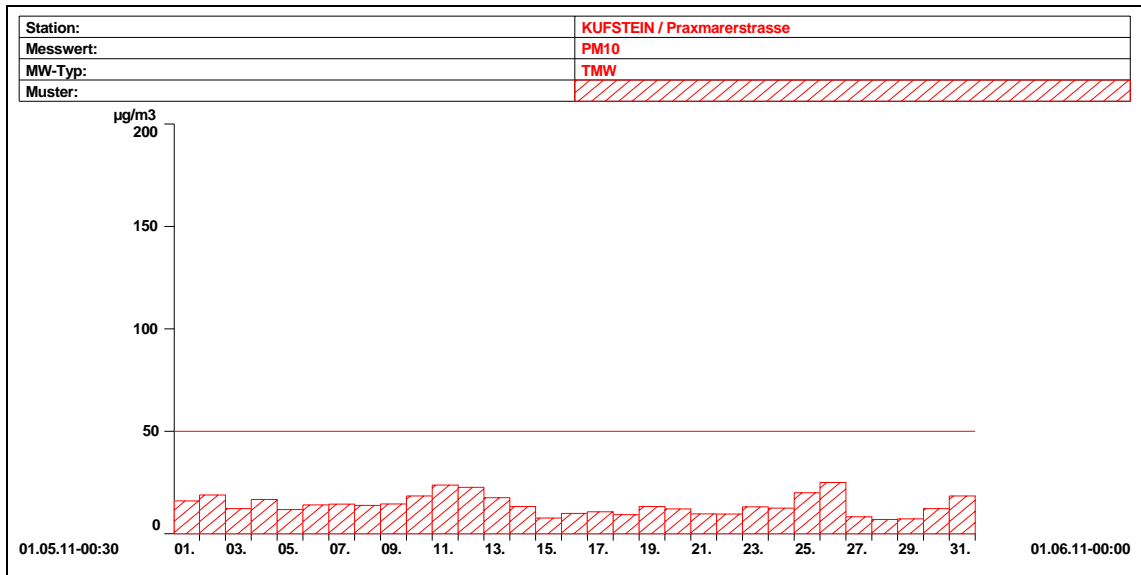
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: MAI 2011

Messstelle: KUFSTEIN / Festung

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.									93	93	100	101	102			
02.									77	78	90	92	92			
03.									68	68	78	78	79			
04.									82	82	93	93	94			
05.									111	112	117	117	118			
06.									126	126	135	135	135			
07.									134	134	142	142	143			
So 08.									117	117	127	127	127			
09.									111	111	119	119	119			
10.									126	126	137	137	138			
11.									149	149	156	156	157			
12.									104	108	120	120	122			
13.									107	107	113	113	113			
14.									96	98	117	117	118			
So 15.									108	109	108	108	110			
16.									57	57	64	64	65			
17.									63	63	70	70	70			
18.									84	84	94	94	94			
19.									109	109	116	117	118			
20.									120	120	128	130	131			
21.									112	112	122	122	123			
So 22.									102	103	126	126	127			
23.									90	90	101	101	102			
24.									96	96	106	106	110			
25.									122	122	128	128	128			
26.									127	127	142	144	145			
27.									84	88	83	84	85			
28.									65	67	72	72	73			
So 29.									88	88	95	95	97			
30.									109	109	118	119	119			
31.									114	114	139	140	141			

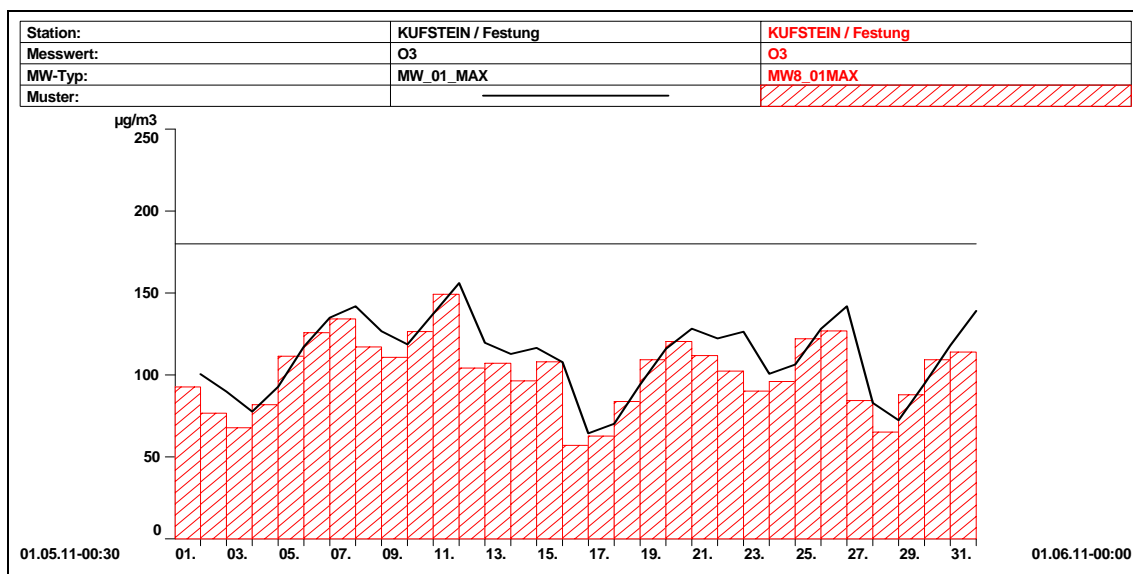
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						157	
Max.01-M						156	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						149	
Max.TMW						98	
97,5% Perz.							
MMW						68	
GLJMW							

Zeitraum: MAI 2011  
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					6	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	18	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: MAI 2011

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

## Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.	1	1		12	24	14	34	35						0.4	0.5	0.6
02.	1	2		18	157	31	50	61						0.4	0.5	0.6
03.	1	2		12	145	29	59	72						0.4	0.5	0.5
04.	1	2		12	153	32	61	72						0.4	0.4	0.5
05.	1	3		15	165	32	63	86						0.3	0.4	0.5
06.	1	2		20	144	33	58	69						0.4	0.4	0.5
07.	1	1		20	35	23	40	47						0.4	0.4	0.4
So 08.	1	1		16	29	16	37	44						0.3	0.4	0.4
09.		3			179		66	86						0.6	1.2	1.3
10.		2			85		56	67						0.4	0.4	0.5
11.	1	2		22	139	43	93	105						0.4	0.5	0.6
12.	1	2		25	162	44	93	97						0.5	0.7	0.7
13.	1	2		16	114	26	47	49						0.4	0.5	0.5
14.	1	1		15	53	27	50	52						0.4	0.6	0.7
So 15.	1	1		8	57	24	56	58						0.4	0.4	0.5
16.	1	2		10	104	33	66	67						0.4	0.5	0.5
17.	1	3		10	158	27	53	63						0.4	0.5	0.6
18.	1	2		16	176	29	47	57						0.4	0.5	0.5
19.	1	3		20	136	33	63	68						0.4	0.5	0.6
20.	1	2		19	95	37	80	83						0.4	0.5	0.5
21.	1	2		15	154	28	59	75						0.4	0.6	0.7
So 22.	1	1		13	39	17	49	53						0.3	0.4	0.5
23.	1	2		14	139	31	61	62						0.4	0.6	0.6
24.	1	2		17	111	35	55	57						0.4	0.5	0.5
25.	1	2		18	105	33	59	63						0.4	0.4	0.5
26.	1	2		23	138	30	67	83						0.4	0.5	0.5
27.	1	2		14	184	36	97	102						0.5	0.7	0.8
28.	1	1		6	47	18	39	41						0.4	0.4	0.4
So 29.	1	1		9	30	12	21	23						0.4	0.6	0.7
30.	1	2		15	108	27	47	53						0.4	0.5	0.5
31.	1	2		18	132	32	63	78						0.4	0.6	0.7

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	29		29	29	29		
Verfügbarkeit	95%		94%	95%	95%		96%
Max.HMW	3			184	105		
Max.01-M					97		1.2
Max.3-MW	2				85		
Max.08-M							
Max.8-MW							0.6
Max.TMW	1		25	47	44		
97,5% Perz.	2						
MMW	1		15	31	29		0.3
GLJMW					39		

Zeitraum: MAI 2011

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

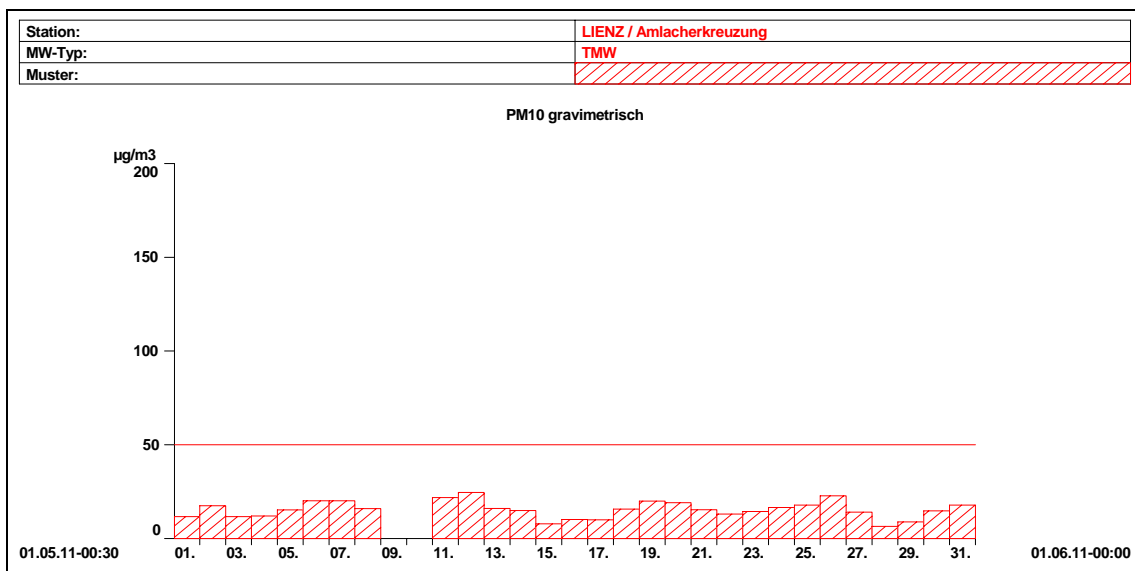
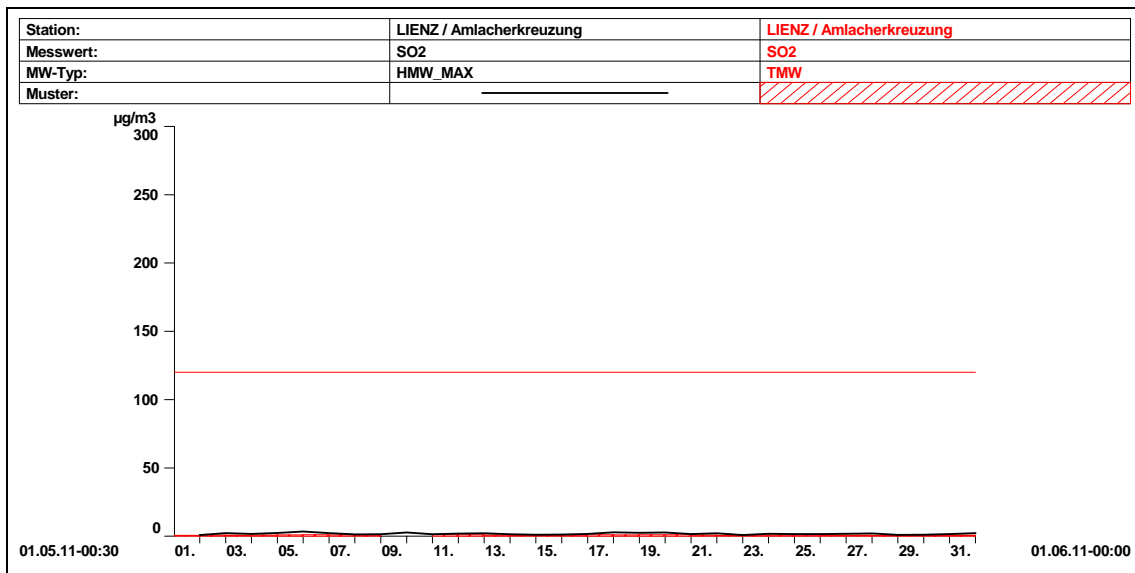
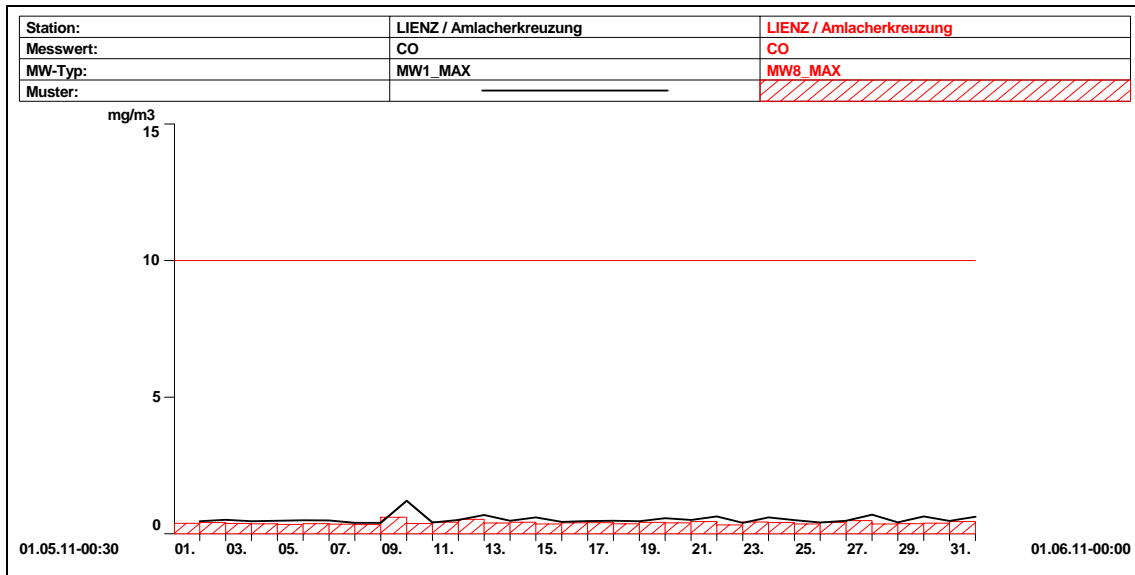
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				7	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

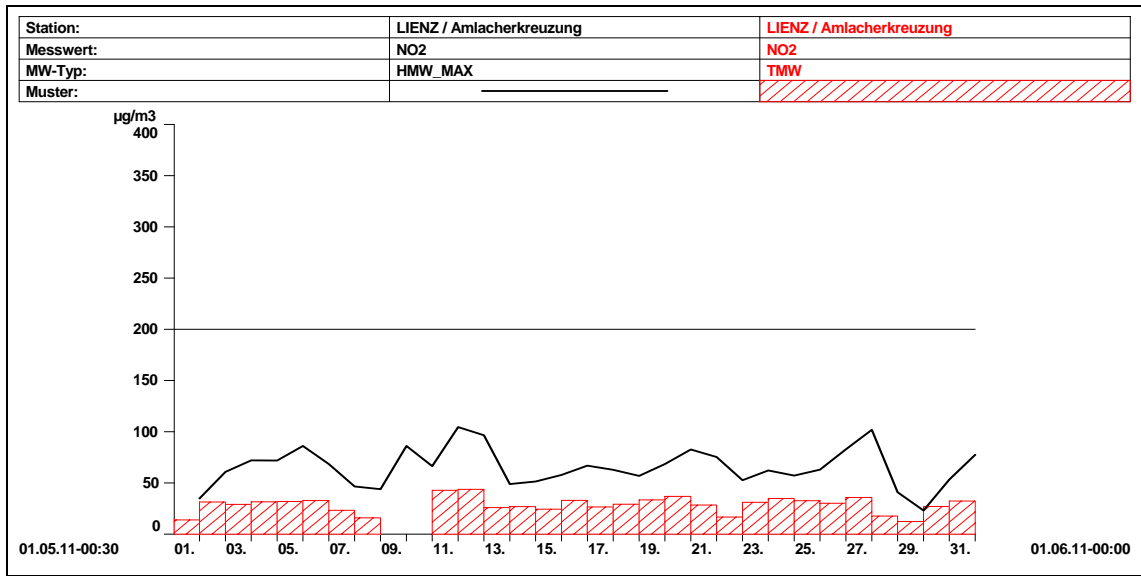
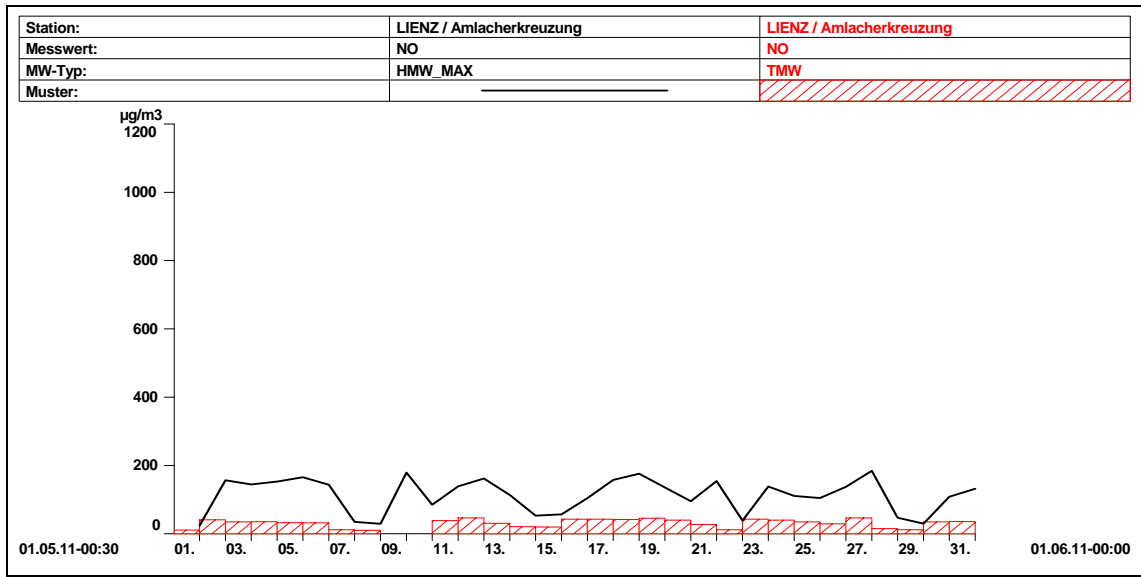
Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: MAI 2011

Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.									82	82	88	88	89			
02.									79	79	98	98	99			
03.									117	117	128	128	128			
04.									115	115	117	118	118			
05.									115	115	120	120	120			
06.									120	120	125	125	126			
07.									128	128	131	131	132			
So 08.									121	121	129	130	130			
09.									111	111	114	114	114			
10.									114	114	114	114	116			
11.									127	132	136	136	137			
12.									120	119	134	135	136			
13.									109	110	122	124	126			
14.									93	94	106	106	108			
So 15.									90	91	102	103	104			
16.									99	99	102	102	102			
17.									70	71	73	73	74			
18.									81	81	90	90	90			
19.									91	91	94	96	97			
20.									105	104	111	112	115			
21.									109	110	115	118	119			
So 22.									106	107	111	111	111			
23.									96	96	99	99	100			
24.									88	88	94	94	95			
25.									107	107	118	118	119			
26.									115	116	124	124	124			
27.									89	90	109	111	111			
28.									80	80	83	83	83			
So 29.									81	81	84	85	87			
30.									95	96	107	107	108			
31.									121	121	131	131	132			

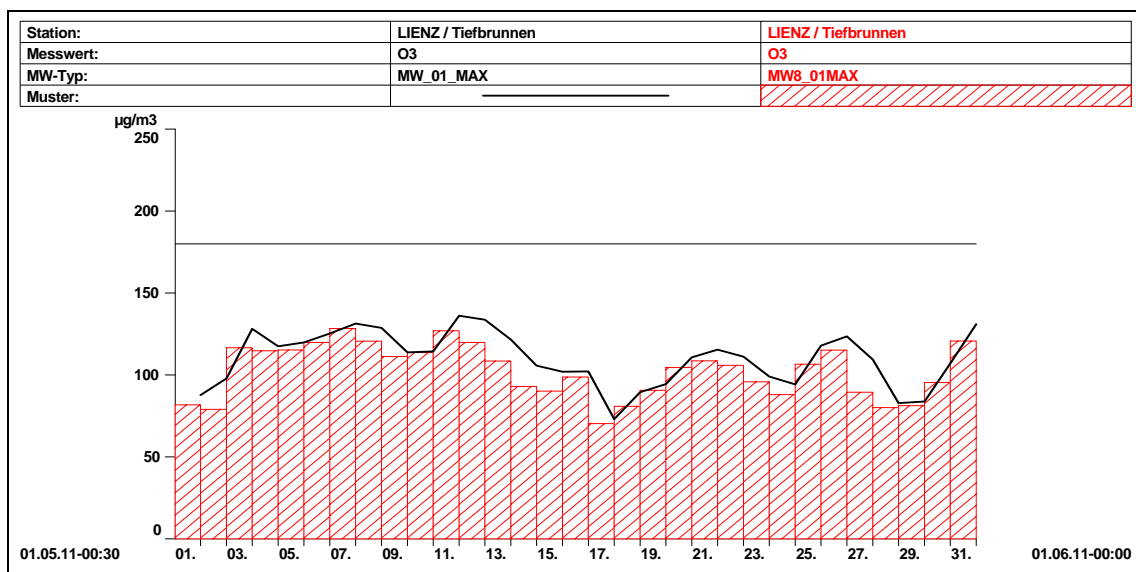
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						97%	
Max.HMW						137	
Max.01-M						136	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						132	
Max.TMW						99	
97,5% Perz.							
MMW						73	
GLJMW							

Zeitraum: MAI 2011  
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					4	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	31	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	17	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



**Beurteilungsunterlagen:**

## A. Inländische Grenzwerte

**I. Immissionsschutzgesetz-Luft** (BGBl. I Nr. 115/1997 i.d.g.F.)**a) Schutz der menschlichen Gesundheit**

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in $\text{mg}/\text{m}^3$ )					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 *)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30 **)
PM <sub>10</sub>				50 ***)	40
PM <sub>2,5</sub>					25****)
Alarmwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Stickstoffdioxid				80	
PM <sub>10</sub>				50	20
PM <sub>2,5</sub>					25
*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung. **) Der Immissionsgrenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2010 und wird 2012 evaluiert. Auf Grundlage dieser Evaluierung hat der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend gegebenenfalls den Entfall der Toleranzmarge mit Verordnung anzuordnen. ***) Pro Kalenderjahr sind 25 Tagesgrenzwertüberschreitungen zulässig. *****) Der Immissionsgrenzwert von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1.1.2015 einzuhalten, die Toleranzmarge von 20% wird von 1.1.2009 und danach alle 12 Monate um einen jährlich gleichen Prozentsatz bis auf 0% am 1. Jänner 2015 reduziert.					

**b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation** (BGBl. II Nr. 298/2001 i.d.g.F.)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 <sup>1)</sup>
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
<sup>1)</sup> für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1.Oktober bis 31.März)					

**II. Ozongesetz 1992:** (BGBl. I Nr. 210/1992 i.d.g.F.)

Informationsschwelle	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Alarmschwelle	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Zielwert	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Achtstundenmittelwert *)
*) Dieser Wert darf im Mittel über drei Jahre an nicht mehr als 25 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden und gilt ab 2010.	

**III. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen:** (BGBl. Nr. 199/1984 i.d.g.F.)

Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit des Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,10 mg/m <sup>3</sup>
Halbstundenmittelwert (HMW)	0,14 mg/m <sup>3</sup>	0,30 mg/m <sup>3</sup>

**IV. Empfehlungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:**

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O <sub>3</sub> )				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO <sub>2</sub> in mg/m <sup>3</sup>				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O <sub>3</sub> in mg/m <sup>3</sup>				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode *)
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					

\*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> ) in der freien Luft beträgt			
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten
	Schwefeldioxid in mg/m <sup>3</sup> Luft		
	April - Oktober	November - März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
			Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg/m <sup>3</sup> gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

**V. VDI-Richtlinie 2310:**

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	500 µg/m <sup>3</sup>
Halbstundenmittelwert	1000 µg/m <sup>3</sup>

**IG-L Überschreitungen:****PM10 Staub**

PM10 kontinuierlich

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.05.11-00:30 - 01.06.11-00:00  
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

PM10 gravimetrisch

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.05.11-00:30 - 01.06.11-00:00  
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

**STICKSTOFFDIOXID**IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.05.11-00:30 - 01.06.11-00:00  
Halbstundenmittelwert > 200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.05.11-00:30 - 01.06.11-00:00  
Dreistundenmittelwert > 400µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.05.11-00:30 - 01.06.11-00:00  
Tagesmittelwert > 80µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
VOMP / Raststätte A12	11.05.2011	81
Anzahl: 1		

**SCHWEFELDIOXID**IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.05.11-00:30 - 01.06.11-00:00  
Halbstundenmittelwert > 200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
BRIXLEGG / Innweg	04.05.2011-12:30	281
Anzahl: 1		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.05.11-00:30 - 01.06.11-00:00  
Dreistundenmittelwert > 500µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.05.11-00:30 - 01.06.11-00:00

Tagesmittelwert > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
------------	-------	-------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.05.11-00:30 - 01.06.11-00:00

Tagesmittelwert > 120µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
------------	-------	-------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

#### KOHLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.05.11-00:30 - 01.06.11-00:00

Achtstundenmittelwert > 10mg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
------------	-------	-------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

#### OZON

Überschreitungen der Alarmschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.05.11-00:30 - 01.06.11-00:00

Einstundenmittelwert > 240µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
------------	-------	-------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

Überschreitungen der Informationsschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.05.11-00:30 - 01.06.11-00:00

Einstundenmittelwert > 180µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
------------	-------	-------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

Zielwertüberschreitungen lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.05.11-00:30 - 01.06.11-00:00

Achtstundenmittelwert > 120µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
------------	-------	-------------

-----

HÖFEN / Lärchbichl	06.05.2011-24:00	134
HÖFEN / Lärchbichl	07.05.2011-24:00	139
HÖFEN / Lärchbichl	08.05.2011-24:00	131
HÖFEN / Lärchbichl	10.05.2011-24:00	149
HÖFEN / Lärchbichl	11.05.2011-24:00	136
HÖFEN / Lärchbichl	26.05.2011-24:00	125

Anzahl: 6

HEITERWANG Ort / B179	06.05.2011-24:00	132
HEITERWANG Ort / B179	07.05.2011-24:00	138
HEITERWANG Ort / B179	08.05.2011-24:00	132
HEITERWANG Ort / B179	09.05.2011-24:00	123
HEITERWANG Ort / B179	10.05.2011-24:00	148
HEITERWANG Ort / B179	11.05.2011-24:00	136
HEITERWANG Ort / B179	25.05.2011-24:00	121
Anzahl: 7		
INNSBRUCK / Andechsstrasse	06.05.2011-24:00	122
INNSBRUCK / Andechsstrasse	07.05.2011-24:00	129
Anzahl: 2		
INNSBRUCK / Sadrach	06.05.2011-24:00	136
INNSBRUCK / Sadrach	07.05.2011-24:00	141
INNSBRUCK / Sadrach	08.05.2011-24:00	126
INNSBRUCK / Sadrach	25.05.2011-24:00	124
Anzahl: 4		
NORDKETTE	06.05.2011-24:00	142
NORDKETTE	07.05.2011-24:00	145
NORDKETTE	08.05.2011-24:00	145
NORDKETTE	09.05.2011-24:00	130
NORDKETTE	10.05.2011-24:00	149
NORDKETTE	11.05.2011-24:00	155
NORDKETTE	12.05.2011-24:00	141
NORDKETTE	14.05.2011-24:00	145
NORDKETTE	23.05.2011-24:00	122
NORDKETTE	25.05.2011-24:00	129
NORDKETTE	26.05.2011-24:00	140
NORDKETTE	27.05.2011-24:00	124
NORDKETTE	31.05.2011-24:00	127
Anzahl: 13		
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	06.05.2011-24:00	129
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	07.05.2011-24:00	137
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	10.05.2011-24:00	126
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	11.05.2011-24:00	134
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	26.05.2011-24:00	123
Anzahl: 5		
KRAMSACH / Angerberg	06.05.2011-24:00	128
KRAMSACH / Angerberg	07.05.2011-24:00	138
KRAMSACH / Angerberg	08.05.2011-24:00	121
KRAMSACH / Angerberg	10.05.2011-24:00	131
KRAMSACH / Angerberg	11.05.2011-24:00	135
Anzahl: 5		
KUFSTEIN / Festung	06.05.2011-24:00	126
KUFSTEIN / Festung	07.05.2011-24:00	134
KUFSTEIN / Festung	10.05.2011-24:00	126
KUFSTEIN / Festung	11.05.2011-24:00	149
KUFSTEIN / Festung	25.05.2011-24:00	122
KUFSTEIN / Festung	26.05.2011-24:00	127
Anzahl: 6		
LIENZ / Tiefbrunnen	07.05.2011-24:00	128
LIENZ / Tiefbrunnen	08.05.2011-24:00	121
LIENZ / Tiefbrunnen	11.05.2011-24:00	127
LIENZ / Tiefbrunnen	31.05.2011-24:00	121
Anzahl: 4		